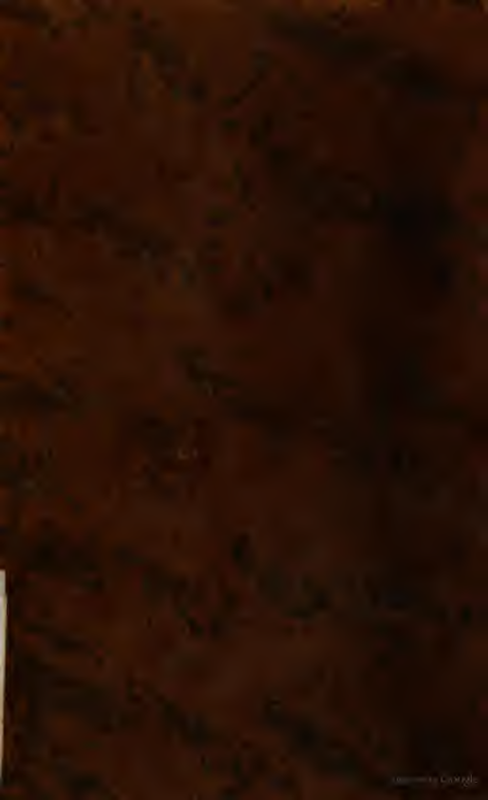
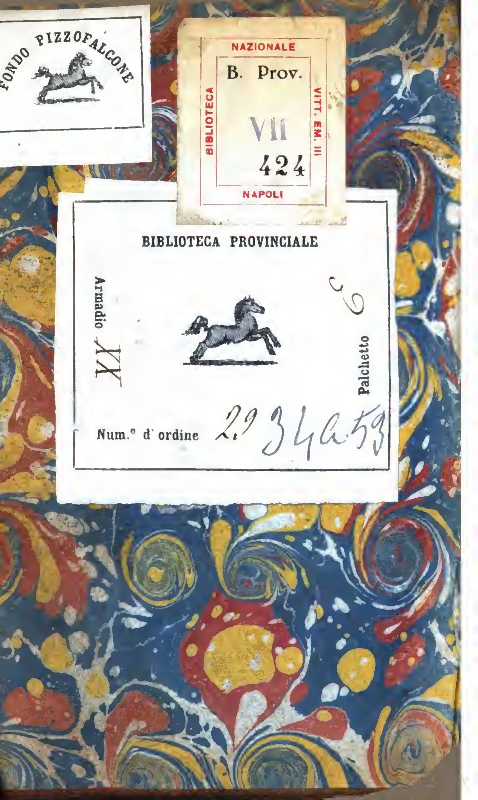



FONDO PIZZOFALCONE
BIBLIOTECA NAZIONALE VITT. EM. III NAPOLI
B. Prov.
VII
424
BIBLIOTECA PROVINCIALE
Armadio XX
Palchetto 6
Num.° d'ordine 29 34 a 53



L'AGRONOMIE

ET

L'INDUSTRIE,

OU

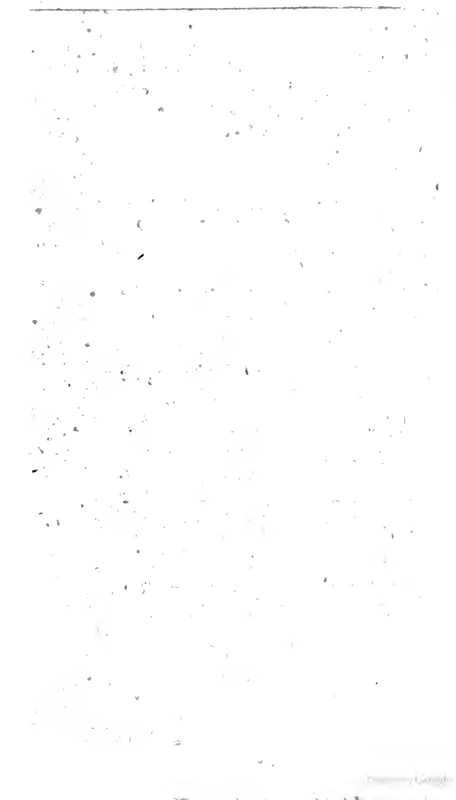
LES PRINCIPES DE L'AGRICULTURE, DU COMMERCE ET DES ARTS, réduits en pratique.

Par une Société d'Agriculteurs, de Commerçants & d'Artistes.

O fortunatos nimium sua si bona norint!
VIRG. Georg. lib. 1.

CORPS GÉNÉRAL D'OBSERVATIONS.

TOME SECOND.



L'AGRONOMIE

ET

L'INDUSTRIE,

OU

Corps général d'observations, faites par les sociétés d'agriculture, du commerce & des arts, établies chez les diverses nations, avec des questions sur les éclaircissements nécessaires, pour l'intelligence des différents principes de ces arts.

O fortunatos nimium, sua si bona norint!
VIRG. *Georg. Lib.* I.

TOME SECOND.



A PARIS,
Chez DESPILLY, Libraire, rue S. Jacques, *à la vieille Poste.*

M. DCC. LXI.
Avec approbation & privilége du Roi.



L'AGRONOMIE ET *L'INDUSTRIE*, OU

Corps général d'Observations, faites par les Sociétés d'Agriculture, du Commerce & des Arts, établies en divers Pays, avec des questions sur les éclairciſſements néceſſaires à l'intelligence des différents principes.

AGRICULTURE.

De la Méthode convenable pour donner à la nature de terre propre au Lin, les façons néceſſaires avant de l'enſemencer.

NOUS avons déja rendu compte (a) du choix fait par les *Sociétés de Dublin, de Rennes* & de *Bernes*, de la nature de terre

(a) *Voyez page 11. jusques & compris page 36, premier Vol. de notre Corps général d'Obſervations.*

convenable à la production du lin ; nous devons maintenant rapporter ce que cette Société a propoſé d'exécuter, afin de donner à cette terre les cultures qu'elle exige pour produire de bonnes récoltes en lin.

SOCIETÉ DE DUBLIN.

Feuille du Mardi premier Mars 1762.

Angleterre, Irlande. La Société de Dublin dont nous continuons de rapporter en premier lieu les feuilles, publia la ſuite des Inſtructions données par M. *R. W. M.* ſur les engrais favorables à cette ſorte de terre que nous avons décrite (*a*).

L'Auteur fait peu d'obſervations par rapport aux engrais. » En Hollande, *dit-* » *il*, on ſe ſert de *fumier*, de *cendres*, & » quelquefois d'*excréments humains ;* mais » cette derniere ſorte d'engrais n'eſt uſi- » tée que dans de très-petites piéces de

(*a*) *Voyez page* 30, *premier Vol. de notre Corps général d'Obſervations.*

» terres bien reposées, ou qui n'ont rien
» produit depuis quelque-tems. La *marne*,
» la *chaux*, les *croutes de marais* (c'est le
» *coulain*, le *limon*) le *goësmon* (*a*), la
» *curure* ou *boue des mares & étangs*, les
» *rognures de cornes*, le *sable de mer*, sont
» indiqués comme des engrais excel-
» lents pour le lin. On les préfere sui-
» vant leur propriété relative à la nature
» des terres, & on les croit plus effica-
» ces que les *fumiers*.

En effet, lorsque le *fumier* n'est pas consumé, & qu'il se trouve encore en l'état où les laboureurs lui donnent le nom de *fumier blanc*, c'est-à-dire, *fumier non pourri*, il produit de mauvaises herbes, & différents insectes qui nuisent également à l'accroissement du lin : d'ail-

---

(*a*) Cette plante se cueille sur les bords de la Mer, & s'appelle en Bretagne, *goësmon*; en Normandie, *varech*; en Poitou, *sar*, c'est l'*algue marine*: en latin, *plucus marinus*. M. DUHAMEL semble indiquer que ces plantes sont différentes, attendu leurs diverses dénominations. *Voyez p. 193 du tome premier de ses* ÉLEMENTS D'AGRICULTURE.

leurs quelle dépenſe le ſarclage n'occaſionne-t-il pas ?

» Eſt-il choſe plus pernicieuſe aux dif-
» férentes plantes utiles, *pourſuit l'Au-*
» *teur*, que les mauvaiſes herbes ? La
» plante de lin en ſouffre ſinguliére-
» ment, lorſqu'elle croît parmi elles.
» Ces plantes en alterent la qualité, &
» en diminuent la quantité ; elles raviſ-
» ſent par les beſoins indiſpenſables à
» leurs accroiſſements naturels, les
» nourritures qui ſont néceſſaires à la
» première plante (*au lin*).

On ne rencontre pas ces inconvénients dans la *marne*, la *chaux*, le *goëſmond*, &c. Ils ſont donc préférables à cet égard.

L'Auteur invite les Agriculteurs, d'après ces réflexions, à s'attacher à la diſtinction & à la préférence qu'ils doivent donner aux choix des engrais. Il regarde ce choix comme un article des plus importants.

Après avoir indiqué ces engrais, l'*Au-*

teur paſſe aux labours de la terre, & s'étend davantage ſur cette partie. Il ſuit les opérations exécutées par les Hollandois & les Flamands. Il les cite comme des plus fructueuſes, & rapporte en même-tems, les deux méthodes que ces peuples ſuivent.

Dans ces pays on laboure les terres en friches (*a*) trois ou quatre fois & même davantage. On les laiſſe en *jacheres* pendant tout un été : (*c'eſt la premiere méthode*) ou bien on commence par leur faire porter du grain : (*c'eſt la ſeconde méthode*,) & dans ce dernier cas, voici les façons (*les labours*) qu'on leur donne.

Lorſqu'on a bien fumé & labouré deux fois & plus, on y ſeme du bled, (*du froment*) ; l'année ſuivante on y plante de la *garance* qui y reſte deux ans, ou bien on y jette de l'*avoine*, & la quatriéme on y ſeme du *lin*.

(*a*) Nous obſervons ici que ce ſont des *terres argilleuſes*, *profondes*, *fermes* & *humides* que l'on choiſit pour la culture du *lin*. *Voyez page* 30 *du premier Vol. de notre Corps général d'Obſervations*.

Les Zélandois & les Flamands rendent par ces travaux & par ces diverſes productions, une terre bien meuble ou bien diviſée : en effet, outre les deux ou trois labours donnés avant la ſemaille du grain, pendant la première année ; outre la fermentation du fumier & les autres labours qu'on réïtére quelquefois juſqu'au nombre de cinq pour la *garance*, il y a encore des façons continuelles pour recouvrir de terres, les racines de cette plante, & pour l'arracher à meſure qu'elle croît.

Cette terre ainſi façonnée, n'eſt pas propre à toute production, quoiqu'elle le paroiſſe.

Les Zélandois la laiſſent repoſer, & en même-tems ils la labourent fréquemment & de différentes manieres. Cette terre eſt, ſuivant eux, trop dure & trop compacte, trop amaigrie ou appauvrie à la fois, par l'épuiſement des nourritures que lui ont occaſionné & la *garance* & l'*avoine* pendant l'eſpace de deux ans.

Pour pouvoir l'enſemencer, ils attendent le moment à pouvoir la ſemer de lin. Par ces opérations, ces Cultivateurs en récoltent d'une excellente qualité.

On ne ſuit en Hollande & en Flandres la dernière méthode, qu'à cauſe du profit qu'on retire des récoltes de *garance* & d'*avoine*. La première pratique produit davantage, ſi l'on ne conſidere que la production en *lin*.

L'Auteur rapporte pour ſoutenir ce qu'il vient d'avancer, que dans les environs de *Courtray en Flandres* où les terres ont quelques veines de *glaiſes*, on y ſeme le lin dans les terres défrichées, qui pendant une année entiere qn'elles ſont reſtées en *jacheres*, ont reçu immédiatement après leur défrichement, différents labours de ſuite, & de la manière dont on vient de le dire. La raiſon en eſt qu'on ne fait pas de commerce de *lin* dans ces endroits.

Aux environs *d'Anvers*, de *Bruxelles*, de *Gand*, dans les terres mê-

me les plus féches & les plus légeres qui puiſſent porter du *lin*, on n'y exécute que trois labours, & la femaille du lin s'y fait après l'expiration d'un été ſeulement.

Par les raiſons que l'on vient de déduire, l'*Auteur* détruit le ſyſtême qu'on avoit en Irlande, de dire qu'après avoir labouré une ſeule fois des terres en friche, on y avoit de bonnes récoltes de *lin*.

Il paſſe enſuite à ſe récrier ſur l'ignorance dans laquelle on étoit dans ce Royaume d'Angleterre, (l'*Irlande*) ſur le choix des terres propres à la production du *lin*, ou en ſuppoſant qu'on le ſçût, on négligeoit de leur donner les labours qu'il falloit. Il rapporte qu'on ne labouroit en général que ſuperficiellement les terres pour les différentes productions, avant de les enſemencer, & qu'on n'avoit fait juſqu'alors, que de grandes fautes dans preſque toutes les branches de l'Agriculture. Les opéra-

tions mal exécutées, occaſionnoient que les récoltes y étoient des plus inférieures.

» Il eſt vrai, *obſerve-t-il*, qu'on a fait » plus de dépenſes pour ameublir les » terres deſtinées à être enſemencées en » *froment*, que pour préparer celles qu'on » deſtinoit au *lin*; mais c'eſt tout le con- » traire, le lin en exige davantage.

L'Auteur conſidere enſuite les bénéfices qui réſultent de ces ſemences, en démontrant 1°. que le ſeul commerce de l'Irlande, étoit celui des *toiles*, & le plus important, & 2°. enfin, que l'on retiroit de la vente de la production en *lin*, de quoi payer mieux les frais de pluſieurs labours & du repos qu'on donnoit à la terre, que de celle de l'*orge* ou du *froment* (*a*).

(*a*) *L'Auteur* ne devoit pas tout-à-fait conſeiller qu'on s'éloignât de la culture du *froment*. Elle eſt ſouvent plus eſſentielle que celle du *lin*: apparemment qu'il trouvoit que l'Irlande avoit ſuffiſamment des champs enſemencés de cette graine précieuſe, ou qu'elle pouvoit en tirer de l'étranger avec bénéfice, ſoit en l'échangeant pour ſes *toiles* dont le débouché pouvoit être aſſuré, ſoit autrement.

Feuille du Mardi 8 Mars ſuivant.

Après que la terre ſera bien ameublie ou diviſée par les labours fréquents ; voici la pratique que l'*Auteur* recommande ſinguliérement. Il dit qu'étant éprouvé, on ne craindra plus en *Irlande* d'employer à la culture du *lin*, les terres glaiſes & humides.

» On doit, *dit-il*, apporter la derniere » façon à cette terre ; c'eſt-à-dire, cette » façon propre à la préparer à recevoir » la ſemence.

En Irlande on diſpoſe la terre en *planches* (*a*) bien dreſſées, ou ayant des formes régulières, & elles ſont ſéparées par de petits foſſés ou rigoles.

On donne à ces planches depuis 50 juſqu'à 60, & même 70 pieds de largeur ſur autant & plus de longueur, & cela

(*a*) On appelle *planche*, un terrein large d'une certaine étendue de meſures & aſſez long, bien labouré, bien uni & amendé. Quelquefois on lui donne des figures *quarrées*, *triangulaires*, &c. ſuivant l'idée du Cultivateur. Il eſt entouré par des rigoles ou foſſés.

d'ailleurs ſuivant l'étendue du terrein que l'on a à cultiver.

On donne aux rigoles la largeur d'un pied & demi, ſur environ deux pieds de profondeur. On dirige ces rigoles, & on regle leur profondeur ſur la pente & le dégré d'humidité du terrein. Cette diſpoſition de rigole donne lieu aux terres de conſerver juſqu'à une certaine profondeur, un dégré d'humidité convenable. La ſuperficie de la terre, les planches étant larges & unies, en retiennent aſſez de celles occaſionnées par les pluyes, pour réſiſter à la ſéchereſſe qui regne pendant l'été, & le ſuperflu des eaux filtrant à travers les pores de cette ſurface, s'écoule dans les rigoles, lorſque ces eaux pluviales ſont trop abondantes. Par ce moyen la graine de lin ſe trouve à l'abri de la pourriture occaſionnée par une trop grande humidité.

Cette pratique eſt indiquée comme préférable à celle de laiſſer la terre en ſillons. Lorſque ces ſillons ſont ronds &

élevés, l'humidité se dissipe trop-tôt, & cependant elle est absolument nécessaire pour la fermentation, & faciliter l'opération de la préparation & de l'élévation des nourritures des plantes (*a*) dans leurs tubes ou tuyaux.

Les Flamands qui ont ces principes pour guides certains, sont si assurés de leurs succès, qu'ils ne sont pas dans l'usage d'exécuter les rigoles que nous venons d'indiquer, sur-tout lorsque leurs terres sont d'une nature séche & humide. Ils se contentent de rendre la surface du champ très-unie, afin de retenir par-là beaucoup plus long-tems l'humidité & de garantir leur *lin* de la sécheresse occasionnée, & par les vents & par la chaleur qui regne en été, lorsqu'il s'accroît.

L'Auteur répéte ici, qu'en suivant en Irlande ces méthodes, le bénéfice récompensera abondamment toutes les

---

(*a*) Nous expliquerons ces principes dans notre partie d'Agriculture. Voyez le second Vol.

peines & les dépenſes que cette pratique entraîne.

Ces méthodes reçurent quelques obſervations qu'il eſt maintenant convenable de décrire.

Feuille du Mardi 5 Avril ſuivant.

Différents Citoyens expoſerent à la Société que ſi l'on diſpoſoit les terres glaiſes en *planches* auſſi unies que le conſeilloit l'*Auteur* de la feuille précédente, on ne pourroit ſemer de bonne heure: article que la Société conſidera comme des plus important & qui fit qu'on répondit à ce doute.

On n'avoit jamais recommandé, » *dit la Société*, » de laiſſer la terre en *planches* » larges & plates pendant l'hyver : on » avoit conſeillé de laiſſer pendant cette » ſaiſon, les ſillons des plus élevés & des » plus étroits, parceque de cette maniere, » la terre étant plus expoſée à ſe gla- » cer, à s'échauffer, en un mot à rece- » voir les effets de l'air & ce que cet

» élément contient, cette diſpoſition » devenoit favorable, à ce que les mottes ſe diviſaſſent, s'ameubliſſent & » s'impregnaſſent facilement de nourritures; que ce ne devoit être enfin; » qu'au dernier labour ou à celui immédiatement avant la ſemaille, c'eſt-à-dire, » lorſqu'on prépare la terre à recevoir la » graine ou la ſemence, qu'on devoit » dreſſer la planche & rendre la ſurface » de la terre unie.

Une autre obſervation qui naiſſoit d'un nouveau doute, fut également reſolue. Il étoit des Agriculteurs qui doutoient que la méthode de culture propoſée à l'inſtar de celle de la Zélande, convint aux ſols de terres glaiſes d'Irlande. On apportoit pour raiſon que le ſol Zélandois formoit un terrein plat & uni, tandis que les terres Irlandoiſes étoient ſur des côtes & en pente. Ce qui les engageoit à inferer que les terres de l'Irlande labourées comme les Zélandoiſes, doivent être dépouillées infailliblement,

pendant l'hyver, de la meilleure partie de leur ſubſtance nourriciere, & cela par le cours rapide des eaux qui paſſeroient dans les rayes, rigoles ou foſſés des ſillons.

» En effet, *ajoutoit-on*, ces petits tor-
» rents tombant avec force le long de
» la colline, lavent & entraînent la terre
» la plus graſſe comme la plusatt énuée,
» & ces eaux ayant diſſous les ſucs nour-
» riſſiers, en dépouillent parconſéquent
» cette matrice (*la terre.*)

Il étoit donc queſtion de porter remede à cet inconvénient, parce que les côtés des ſillons formés par la méthode propoſée, étoient auſſi-bien aſſujettis aux effets des eaux pluviales que l'on vient de rapporter, que ceux operés par l'ancienne méthode de labourer. On conſeilla donc, qu'au lieu de faire les ſillons de haut en bas de la colline, il falloit les diriger en travers & paralléles aux terres baſſes qui ſe trouveroient au pied de la montagne, ſur-tout autant

qu'il auroit été poſſible de l'exécuter.

Cette diſpoſition de ſillons operée ainſi, la pluye qui tomberoit ſur le ſommet, ſeroit arrêtée par les rayons ou foſſés., & perdroit toute ſon impétuoſité.

La Société ne conſeilla pas cependant de laiſſer croupir cette eau dans ces rayes, car elle filtreroit & paſſeroit dans le ſillon au-deſſous, & en abreuvant la terre, elle gâteroit la récolte. On propoſa, pour éviter cet inconvénient, de pratiquer des tranchées ou rigoles aſſez profondes, de haut en bas & aux deux côtés du champ. Ces foſſés recevroient les eaux & deſſécheroient par ce moyen celles des ſillons.

On étaya cette pratique ſur les expériences de quelques membres de la Société, dont le ſuccès avoit répondu à leurs ſoins.

» Cette méthode eſt non-ſeulement
» utile, *ajoute-t'on*, pour la préparation
» d'une terre propre au *lin*, mais encore
» elle peut également ſervir pour toute
» autre

» autre plante dont la culture exige des
» labours répétés.

La dernière objection dont la Société desireroit parvenir à détruire le fondement, aussi bien que celui des premières, est que la *misere* & la *pauvreté* des laboureurs Irlandois dont ceux de la France, *ajoutons-nous*, ne sont pas moins affectés, doivent nécessairement apporter un obstacle invincible au moment actuel, à l'exécution des différentes opérations de labourage recommandées dans les feuilles précédentes, » à peine, *pour-*
» *suit la Société, & nous le disons encore*
» *avec elle*, y a-t'il un laboureur sur vingt, qui soit en état de mettre nos instructions en pratique, quelque convaincu qu'il puisse être de leur utilité.

Cet obstacle qui est effectivement des plus forts, ne peut être surmonté sans l'*aisance.* On la pourroit trouver quelque-fois dans les propriétaires; mais souvent aussi il arrive qu'ils en ont besoin

comme les laboureurs. La Société invite cependant les gens riches à ſecourir leurs fermiers qui manquent de tout, en leur démontrant l'avantage qui réſulteroit des ſecours qu'ils leur fourniroient, & pour leurs intérêts & pour le bien de la Patrie. Elle tâche enſuite d'engager les fermiers aiſés à donner l'exemple aux autres ; elle dirige tout ſon but vers les progrès de la manufacture de *toiles* établie dans le Royaume.

On ajoute à ces objections ce qu'un *anonyme* avoit expoſé ; » il y a tout lieu » de craindre, *dit-il*, que ſi l'on ſeme le » *lin* en Irlande dans ces terres fertiles » & bien cultivées, on ne puiſſe en at» tendre la maturité que dans les faiſons » très défavorables. Les pluyes qui tom» bent communément en été, le cou» cheront ſur la terre, avant qu'il ſoit » mûr, & elles ruineront la récolte du » *lin* & de ſa graine.

La Société a cru devoir répondre à cette objection, qu'il falloit ſemer clair

ou peu dru, & que le lin se soutiendroit de lui-même.

Il est un principe certain que dans aucune terre, il ne peut se trouver de récoltes abondantes, si l'on n'a soin de proportionner la quantité de semences aux nourritures qu'elle peut conserver. Toutes les fois qu'une récolte manque dans des terres fortes & grasses, (*abondantes en nourritures*), c'est que ces terres sont certainement surchargées de semences, qui les épuisent avant que les plantes qui y naissent & s'y accroissent, ayent pû obtenir leur maturité. D'un autre côté la tige de chaque plante demande l'accès libre des effets du feu, (la *chaleur*, &c.) & celui de l'air, (le *vent*, &c.) pour la fortifier, &c. » Si » l'on répand au contraire, la semence » trop drue ou sans économie, *dit la* » *Société*, la tige n'a point la force qu'elle » devroit avoir. *Elle devient plante étiol-* » *lée*, & cede par conséquent au moin- » dre poids étranger. »

En effet, la pluye la renverſe & la rompt (*a*), au lieu que ſi l'on ſeme clair, la chaleur, le froid & le vent ayant un paſſage aiſé, leur influence ſe fait reſſentir ſur la tige, elle ſe conſerve ſeche, ferme & capable de ſe redreſſer lorſqu'elle a fléchi par quelque cauſe; la pluye qu'elle avoit trop abondamment ſur ſes feuilles, tombe facilement par les ſecouſſes du *vent*, & arroſe ſa racine. Dans cet arroſement, comme l'on ſçait, ſe trouve la nourriture, ou il délaye celle qu'il rencontre conſolidée dans la matrice, (*la terre.*)

SOCIÉTÉ DE RENNES.

France; Bretagne. La Société de Rennes ſentant toute la néceſſité de ſe déterminer ſur l'option des moyens à employer pour parvenir à une connoiſſance certaine de la nature

(*a*) La Société de Dublin eſt d'accord ici avec les principes que nous avons déja établi. *Voyez la note p.* 323 *du premier Vol. d'Agriculture.* Nous traiterons plus amplement de ce principe, article des *ſemailles*, *fermentation*, &c. dans la même partie.

des terres propres à la culture du *lin*, vient de publier dans cette Province, un avis qui lui a été adreſſé de Ruſſie (*a*).

Cet avis indique non-ſeulement la nature de la terre qu'on eſt en uſage d'employer en *Livonie*; mais encore tout ce qui regarde la culture du *lin* dont nous parlerons par la ſuite. Nous accompagnons cet avis, qui a été traduit de la langue Ruſſienne, d'obſervations faites par diverſes perſonnes animées, comme cette Société, du bien public.

On cherche à déterminer en France cette nature de terre propre au *lin*; mais quoique toutes les deſcriptions que chacun s'empreſſe de donner à ce ſujet, ſemblent faire ſaiſir au doigt & à l'œil, la nature de terre qu'on veut déſigner,

(*a*) Nous venons d'en recevoir également un du *Paſteur de Gluckſbourg* ou *Luxbourg*, ville d'une peninſule du Royaume de Dannemarck. Ce Paſteur eſt un très-habile Cultivateur du Nord. Nous le traduiſons de la langue Allemande, & nous en rendrons compte dans ce Volume. Il traite *de la maniere de cultiver le meilleur lin de Riga*.

les dénominations indiquées sont trop vagues pour qu'on puisse esperer en les suivant, de parvenir en ce Royaume, au choix convenable de ces terres. La Société de Rennes l'a même senti. Les observations qu'elle a publié à cet égard, ne font que confirmer la nécessité qu'il y auroit à déterminer en France, les différentes sortes de nature de terres.

Quoiqu'il en soit, cette Société observe avant de donner l'avis que nous venons de citer, que les instructions qu'il contient ne s'accordent pas toujours avec les pratiques suivies en Bretagne; que l'adoption des préceptes qu'on rapporte, y seroit peut-être dangéreuse, attendu les équivoques que les Traducteurs auront pû faire dans les expressions. Ces personnes ont pû rendre en françois, différents termes dont la signification peut ne pas donner une idée positive de ce que l'Auteur a voulu dire dans sa langue. Voici en quels termes est conçu cet avis, en ce qui regarde

la *nature du terrein propre au lin* (*a*).

» La terre la plus convenable au *lin* » doit être de fort bonne qualité, elle » ne doit pas être ſablonneuſe ni trop » ſéche, mais un peu humide ».

En *Livonie* on n'employe à la culture de cette plante que des terres dont la ſuperficie eſt noire, & le fond ſolide & gras. On ſeme auſſi le lin dans les terres qui, après avoir été amendées, ont produit une récolte de *froment*. Les terres en bois, après avoir été eſſartées, & ſur leſquelles les bois qui y croiſſent ont été brûlés & leurs cendres répandues, étant enfin labourées, ſont encore employées en *Livonie*, à la culture du lin, la troiſiéme année après le défrichement.

On appelle la terre ainſi défrichée & améliorée, *Rocdungen*. On la préfere même à toutes autres. La première année immédiatement après le défriche-

(*a*) Voyez pour plus grande inſtruction, les éclairciſſemens ci-après, & encore pages 33, 46, 57, & 318 premier Volume de notre Corps d'Obſervations.

ment, on y récolte du *bled* (*froment*) & l'année ſuivante de l'*orge*.

La *Société* rapporte enſuite les obſervations de M. *Dubois de Donilac*, habitant de Marennes. Ce Citoyen a demeuré en *Livonie*, il y a obſervé, & cela s'accorde beaucoup avec ce que l'*Auteur* de l'avis a décrit, que les terreins humides & même aquatiques qui *ſe trouvent en plaine*, (*ils y ſont les plus étendus*), ſont cultivés pour la production du *lin* ; que cette terre eſt une eſpèce de terreau de couleur noirâtre, qu'on laboure à la bêche & fort aiſément, & qu'elle produit ſans fumier, excepté quelque peu de *fientes* pulveriſées de *tourterelles* & de *ramiers*, que les Livoniens ramaſſent dans les bois, deſſous ou dedans les nids de ces volatiles.

La *Société* cite enſuite, ce que nous avons déja dit avoir été publié également à ce ſujet par celle de *Dublin* (a) pour le

(a) *Voyez page* 12 *& ſuiv. du premier Vol. de notre Corps général d'Obſervations.*

choix de cette terre, en Hollande (*dans la Zélande*) & en Irlande.

Elle passe ensuite aux nouvelles (*a*) observations qu'elle a faites en Bretagne, sur la nature de terres employées actuellement en cette Province à la production du *lin*.

» On y cultive, *dit-elle*, le *lin*, & » dans les terres légéres & dans les ter- » res argilleuses & fermes ». La *Société* range au nombre de ces terres légéres, celles sur lesquelles on recueille du *lin* dans les Evêchés de S. *Malo*, de *Tréguier* & de *Leon*, nommant entr'autres celles de la Paroisse de *Bécherel*. Ce lin qu'on y récolte est supérieur en beauté & en qualité, & les terres sur lesquelles on cueille la même plante dans l'Evêché de *Vannes*, sont communément argilleuses & humides, par conséquent fortes :

(*a*) Nous disons *nouvelles*, parce que ci-devant la Société ne désignoit de terres plus propres pour cette culture, que les *terres fleuves fort argilleuses*. *Voyez page* 33 *de notre premier Volume du Corps général d'Observations.*

cependant le lin de ces cantons est inférieur à celui des autres Evêchés, » ce » qui semble contredire, *ajoute cette* » *Société*, ce qu'on vient de rapporter » sur la nature de terre assignée à la pro- » duction du *lin* en *Livonie* & en *Zé-* » *lande* »..

La *Société* veut pour lors attribuer la différence qu'on vient de faire remarquer de la bonne qualité du *lin*, plutôt à la culture qu'au choix du terrein. » Les terres légéres employées à la cul- » ture du lin, *indique-t'on*, sont en Bre- » tagne très-bien cultivées : au lieu que » les terres pesantes ou lourdes, le sont » très-mal. Elles exigeroient cependant, » *continue-t'on*, plus de soin que les pre- » mières, & on en feroit dédommagé » par l'abondance & la bonne qualité » du *lin* qu'on y récolteroit ; mais com- » me l'observe la *Société de Dublin* (*a*) ; » *la patience seule d'un Zélandois peut*

(*a*) Nous l'avons rapporté, *voyez page 25 du premier Vol. de notre Corps d'Observations.*

» *vaincre la forte cohéſion des parties d'une*
» *terre de cette nature.*

Les oppoſitions des déſignations des terreins propres au lin que nous venons de rapporter » devra engager, dit la » *Société*, ceux qui aiment le bien pu- » blic, à faire des épreuves. (*Nous les* » *avons déja demandées*,) (*a*) & la réuſ- » ſite dans la juſte détermination de terre » propre au lin, perfectionnera infailli- » blement la culture & les apprêts de » cette plante.

Nous pouvons maintenant rapporter ce que cette Société a publié ſur la cul- ture de la terre propre au *lin*.

CULTURE DU LIN.

Le même avis publié par la Société de Rennes, ſur la nature de la terre propre au *lin*, contient auſſi des précep- tes propres à la culture de cette plante que nous venons de rapporter. Ils ont un

(*a*) *Voyez page* 31 & 46 *de notre premier Vol du Corps général d'Obſervations.*

rapport immédiat avec ce que nous avons déja dit avoir été publié en Irlande sur cette matiere.

» Ordinairement, *est-il dit dans cet* » *avis*, on laboure & on herse en *Livo-* » *nie* trois fois les terres propres au *lin*; » sçavoir, deux fois avant, & une fois » après la semence.

Si le Laboureur a du tems convenable & à sa disposition, il fait bien de préparer dans l'automne précédent la récolte future, les terres qu'il veut employer à la production du *lin* au printemps suivant.

Alors il les laboure & les herse une fois. Cette opération se regagne sur le travail de l'été qui suit.

L'Auteur observe qu'avant de herser la terre, il faut avoir l'attention de s'assurer si elle est bien séche. On y parvient facilement, en laissant ces terres labourées exposées pendant quelque-tems à l'air.

Cette opération de labourer & de

herfer doit rendre la terre extrémement divifée dans toutes fes parties ; c'eft-à-dire, la plus fine qu'il eft poffible.

La Société rapporte à la fuite de l'avis ci-deffus, ce que la Société de Dublin propofe pour la culture du *lin :* nous en avons déja fait l'extrait (*a*).

SOCIÉTÉ DE BERNES.

Suiffe, Canton de Bernes.

La Société de Bernes, comme nous l'avons déja dit, ayant adopté entiérement tout ce que la Société de *Dublin* avoit publié pour l'indication de la nature de terres propres à la culture du *lin*, a également fuivi les méthodes de cette dernière Société pour la culture de cette plante. Cette adoption nous difpenfe de rapporter ici ce que cette Société a publié à ce fujet. Il fe trouve conforme en tout point avec tout ce que nous avons précédemment rapporté.

(*a*) Voyez page 2 précédente & fuivante.

ÉDUCATION DES ANIMAUX
VOLAILLES & INSECTES.

SOCIÉTÉ DE RENNES.

§.

Bêtes à cornes & à laines.

France, Bretagne. La *Société* fait considerer d'abord ; que les engrais sont le premier bénéfice qu'on doive envisager, en établissant de grandes prairies, & en nourrissant beaucoup de bestiaux ; elle ajoute ensuite, que ces mêmes bestiaux procurent des bénéfices par eux-mêmes très-considérables lorsque l'on se porte à les entretenir sains & vigoureux. Elle poursuit ensuite, en observant que le premier soin des fermiers, doit être d'avoir des mâles & des femelles de la plus belle espèce. La meilleure éducation, la meilleure nourriture n'éléveront pas un animal de petite espèce à une grande taille. Cela pourroit peut-être arriver, après

une nombreuse suite de générations, beaucoup d'application & d'intelligence, pour procurer les nourritures convenables, & dans des proportions suffisantes à ces bestiaux; mais la *Société* n'a aucun lieu de douter qu'il n'y ait parmi les animaux des espèces petites, comme il s'en trouve parmi les végétaux.

La *Société* paroît espérer que les *taureaux* & les *béliers* que la Province avoit fait acheter en Poitou, éléveront leurs races en Bretagne, si on ne les laisse pas abatardir. Pour éviter cet inconvénient, la *Société* propose aux ETATS de renouveller cet achat tous les deux ans, jusqu'à ce que le nombre de ces bestiaux soit plus considérable en Bretagne. Elle observe que la Province exécute pareil renouvellement ou remonte d'étalons pour les bêtes chevalines, & qu'elle doit en faire de même pour les bêtes à cornes.

La quantité de 56 *taureaux* & de 108 *béliers* que la Province a répandu dans

la Bretagne, (*Province très-étendue*,) ne semble pas à la *Société* à beaucoup près suffisante, elle la trouve presque imperceptible. Les *veaux* & les *agneaux* qui en proviendront se mêleront avec ceux de petite race qui inondent la Province, & ils feront infailliblement retomber très-promptement, les troupeaux dans l'état de médiocrité qu'on paroît vouloir faire cesser.

On expose que l'Evêché de *Vannes* seul exigeroit cette quantité de *beliers* de belle race que nous venons d'indiquer. Un Associé du Bureau de la capitale de cet Evêché, qui en a parcouru toutes les Paroisses, a rapporté à la *Société* qu'il n'y avoit rencontré que très-peu de bétail à laines; que cependant la nature du terrein qui se trouvoit être élevé (*montagneux*,) non susceptible de culture, & produisant un pâcage propre aux bêtes à laines, en exigeoit un grand nombre; que les Manufactures où cette sorte de laine qu'on pourroit récolter, s'employoit,

ployoit, étoient établies dans différents lieux de cet Evêché, ce qui en assuroit les débouchés; que ces établissements manquant de cette matiere première, on étoit forcé d'en tirer de l'étranger pour les en munir, & enfin que cette opération occasionnoit l'augmentation du prix des étoffes qui y étoient fabriquées.

Toutes ces considérations engagerent la Société à conclure qu'il feroit à souhaiter que la Province fît la dépense de procurer des *béliers* & des *brebis* de belle race à l'Evêché de *Vannes*. La dépense leur en paroissoit modique en elle-même, & les suites en feroient très-lucratives.

On donne ensuite la meilleure méthode pour profiter des éléves venus de belle race. On la fait consister à les bien nourrir dans leur jeunesse. Après huit ou dix jours, on conseille de laisser aux *veaux* tout le lait de leurs meres, & de les faire têter au moins pendant quatre mois, & les *genisses* pendant trois.

Méthode pour élever les bêtes à cornes.

On doit faire attention que si le lait de la *vache* est trop abondant pour que le *veau* puisse le consommer entiérement, il faut traire celui qu'il ne peut têter.

Il faut séparer les *taureaux* des *vaches*, jusqu'à ce qu'ils ayent atteint l'âge de trois ans. Les *vaches* ne doivent porter que lorsqu'elles seront parvenues également à cet âge.

On fait servir les *vaches* dès l'âge d'un an par des *taureaux* de même force, dans les marais du *Poitou*, d'où la Bretagne a tiré ceux qu'elle a répandu dans ses différents Evêchés, la Société ne sçauroit adopter avec raison, cette méthode, & les habitans du *Poitou* conviennent eux-mêmes, qu'on trouveroit beaucoup plus de bénéfice à faire accoupler ces animaux à l'âge de deux ans.

» Un *taureau*, *poursuit-on*, suffit pour » saillir vingt ou vingt-cinq *vaches*.

La *Société* recommande ensuite de ne conserver de mâles non opérés ou *en-*

tiers, que ceux néceſſaires à la multiplication de l'eſpèce. Elle obſerve qu'on devroit faire à tous les autres, l'opération de la caſtration. Un mois après la naiſſance des *veaux*, cette opération peut s'exécuter.

Par cette précaution la Société prévoit que l'on préſerveroit les belles races, des mêlanges qui abatardiſſent l'eſpèce en bien peu de tems. D'un autre côté les Propriétaires de ces beſtiaux épargneroient beaucoup de ſoins, en prenant ce dernier parti. Le grand nombre de mâles ou de *taureaux* dans un troupeau de *vaches*, y occaſionne ſans ceſſe du déſordre. Souvent même quelqu'attention que l'on prenne pour ſéparer les *taureaux* trop jeunes d'avec les *vaches* du même âge, on ne peut empêcher que ces animaux ne multiplient, avant qu'ils aient atteint l'âge requis.

La Société exhorte les Seigneurs de Paroiſſes & les Propriétaires de grands Domaines, à recommander chez eux ces

pratiques ſimples & prudentes, & à les exécuter eux-mêmes pour en donner l'exemple à leurs Vaſſaux. Il eſt ordinairement imité lorſqu'il en réſulte du bénéfice, & c'eſt ce qu'on a lieu d'eſpérer dans la circonſtance préſente.

Ces méthodes ſont regardées comme les ſeules favorables à la production de beau bétail. Elles ſont jugées d'ailleurs ne pouvoir s'exécuter & devenir générales que par cette voye.

On paſſe enſuite aux obſtacles qui nuiront toujours en Bretagne aux améliorations du bétail parmi les petits fermiers ou les petits propriétaires de terres, ſi on n'y remédie.

Le premier de ces obſtacles eſt le ſacrifice total du lait des *vaches* qu'il faut faire en faveur des *veaux*.

Le ſecond enfin, eſt celui de bien nourrir la *vache* pendant le tems que le *veau* ſe nourrit de ſon lait.

Il faut que ces habitans ſoient privés du plus favorable des ſecours pour eux,

& qu'ils ayent des fourages ſuffiſants pour alimenter convenablement leurs beſtiaux dans ces moments. L'impuiſſance ou le défaut d'aiſance de ces pauvres fermiers, l'emporte preſque toujours ſur toute autre conſidération.

La *Société* croit qu'on peut vaincre cette répugnance, ſi l'on veut conſidérer que le *veau* étant bien nourri, acquerrera une valeur lors de ſa vente, qui dédommagera beaucoup de ce que le ménager appelle *perte du lait.*

Cette *Société* ſuppoſe ici d'ailleurs, qu'un fermier a pluſieurs *vaches*, qu'ainſi il doit toujours s'en trouver dont les *veaux* ſont ſevrés, & dont le lait peut ſuffire à la conſommation de ces propriétaires. Il y a des *vaches* dont les *veaux* ne promettent pas de venir beaux: on peut vendre ceux-là de bonne heure, & profiter en entier du lait que pourroient conſommer ces animaux, dont on ſe débaraſſera. » Au reſte, on peut, » *pourſuit la Société,* faire une épargne

» sur le lait, pourvû que ce ne soit pas un
» mâle propre à devenir *taureau* qu'on
» ait à faire nourrir (*a*).

Voici en conséquence les opérations que la Société a jugé propres à procurer cette épargne.

On doit traire la *vache* le matin, & enlever la crême qui surnagera sur le lait, à midi. Il faudra ensuite faire chauffer une partie de ce même lait avec de l'eau & de la farine, & le faire boire au *veau* qu'on veut élever. Cette nourriture est suffisante pour lui, malgré qu'on le prive de la meilleure partie de celle (*la crême*) qu'il recevroit directement de sa

(*a*) Il semble que la *Société* devroit considerer cependant, qu'il y a beaucoup de ménagers en Bretagne comme par-tout ailleurs, qui n'ont qu'une seule & unique *vache*, & en même-tems de petits enfans qui ont un besoin indispensable de lait. Elle n'indique pas pour ces Propriétaires, les moyens de subvenir à leur nécessité & à celle du *veau* qui naîtra de l'animal qu'ils ont en possession. Nous pensons que de tous ceux qu'on peut imaginer, le seul est l'*aisance*; mais malheureusement il est difficile de la procurer à tout le monde. Conséquemment les veaux qui naîtront des vaches appartenantes à de telles personnes, ne pourront jamais que s'abatardir, puisque le Propriétaire & le veau se trouveront avoir un besoin pressant de la même nourriture.

mere, & qui feroit bien plus naturelle.

On peut auffi faire du beurre tous les jours, & donner aux *veaux* le lait de beurre appellé en Flandres vulgairement *lait battu*, & ailleurs *petit-lait ;* mais alors, il eft néceffaire de faire des *poffons*, (*breuvages*) avec des choux, des navets ou des patates : on eft dans l'ufage de donner cette nourriture en Irlande où les beftiaux font fi nombreux & fi beaux.

La *Société*, ajoute, que lorfqu'on defire férieufement de fe procurer du beau bétail, il faut néceffairement fe réfoudre à faire des avances & à foigner les éléves qui en proviendront.

Par la raifon que l'on n'a jamais que de mauvaifes récoltes en femant des grains altérés, & en labourant imparfaitement les terres deftinées à les recevoir ; de même auffi on ne peut efperer que de foibles beftiaux, fi on n'a pas foin de fe pourvoir de *taureaux* & de *vaches* de bonnes efpèces, & fi on n'en-

tretient pas ce bétail & celui qui en proviendra, par de bonnes nourritures.

On obſerve maintenant, qu'on doit faire une diſtinction par rapport aux lieux qu'habiteront les beſtiaux dont on voudra faire des éléves. Dans les cantons dont les nourritures ſont propres à fournir en abondance de bon *beurre*, & qui ſeront voiſins de villes où la conſommation pourra s'en faire aſſez favorablement, on trouvera un avantage réel à ſe défaire promptement des *veaux*. L'eſpace de cinq ſemaines leur ſuffit pour acquerir la qualité propre pour être vendus aux boucheries. Le prix qu'on retirera de cette vente, celui du *lait* & du *beurre* que procurera la mere, ſurpaſſeront aſſurément de beaucoup, la valeur du *veau* qu'on pourroit élever; mais au contraire, ſi l'on habitoit des cantons où la qualité du beurre fut inférieure, & que ces cantons fuſſent éloignés des villes pour le débouché, la *Société* penſe

avec fondement, qu'il eſt plus avantageux de faire des éléves.

La *Société* ſçait que les Anglois ont publié différents bons ouvrages pour bien adminiſtrer cette partie de l'*Agronomie ;* qu'elle auroit pû en extraire des inſtructions très-utiles à ſes Compatriotes ; mais que n'étant pas à portée de le faire par ſa ſituation, ni de répéter leurs expériences en Bretagne, elle ſe borne à des regrets & à des vœux pour que la munificence & la libéralité des États de la Bretagne, les aident dans leur projet.

On finit enfin par dire que cette Province, en continuant de diſtribuer dans la Bretagne des *taureaux* & des *vaches* de belle race, produira plus de fruit, que les inſtructions qu'on pourroit donner. Les progrès de l'Agriculture & du Commerce y ſont attachés.

La *Société* porte également ſon attention à l'amélioration des *bêtes à laines* dans la Province, & voici ce qu'elle publie à ce ſujet.

Méthode pour élever les bêtes à laines.

La méthode qu'elle prescrit pour élever les *bêtes à laines* étant aussi sage que bien combinée, on a tout lieu d'en espérer de bons effets, lorsqu'elle sera pratiquée dans la Bretagne, avec quelque soin.

On conseille, ainsi qu'on l'a recommandé pour les *veaux*, de bien nourrir les *agneaux* dans leur jeunesse, & de leur laisser entiérement le lait des *brebis*. On ne doit pas craindre que la surabondance de lait arrive à ces derniers animaux comme aux *vaches*, les *brebis* n'en ont jamais plus que le besoin de l'*agneau* l'exige.

On recommande de faire têter plus long-tems le jeune *bélier* que la jeune *brebis*, & de séparer ensuite ces jeunes *brebis* des jeunes *béliers*, jusqu'à ce que les premiers de ces animaux, ayent atteint l'âge de trois ans, & les derniers celui de deux ans & demi. Les *brebis* auront par ce moyen trois ans lorsque leur premier *agneau* tombera. Un *bélier* est jugé suffisant pour servir vingt ou vingt-cinq *brebis*.

Il feroit favorable à la confervation de la bonne efpèce, que l'on ne confervât que les *béliers* choifis pour être employés à cette propagation, & que les autres au contraire, fuffent opérés un mois ou environ après qu'ils font nés. Un trop grand nombre de mâles dans un troupeau de *bêtes à laines* y caufe toujours, comme l'on fçait, de grands défordres, quelque foin que l'on apporte pour les éviter.

On a toujours beaucoup d'embarras pour empêcher les jeunes *béliers* ou autres, de faillir les *brebis* trop jeunes, & il eft intéreffant de ne les laiffer s'accoupler qu'à un âge convenable.

La *Société* invite les Seigneurs & les Propriétaires d'avoir l'œil à l'exécution de ces pratiques fructueufes, & elle continue par dire de bien faire nourrir les *brebis* pour entretenir leur bonne race en Bretagne, & afin d'avoir de bonnes *laines ;* comme auffi d'apporter de pareils foins pour les *moutons* (*béliers opérés*) fi l'on veut retirer de grands béné-

fices, & de leur *laine* & de leur propre vente, étant gras.

Les États de la Province ſont enfin ſollicités par la Société pour faire venir des *béliers* & des *brebis* de belle race en Bretagne, & cette Société ſoutient que la diſtribution de ces animaux dans la Province, comme elle l'a dit pour les *bêtes à cornes*, opérera de meilleurs effets que des inſtructions pour les élever.

Nous allons maintenant rendre compte, ainſi que nous l'avons promis dans notre premier Volume (*a*), des Obſervations de cette laborieuſe & eſtimable Société, ſur la Partie Economique concernant les *Mouches à miel.*

§. §.

MOUCHES A MIEL.

France, Bretagne. La *Société* de Rennes regarde le gouvernement des *Abeilles* comme une des branches très-conſidérables & très-im-

(*a*) *Voyez page 45, premier Vol. de notre Corps général d'Obſervations.*

portantes de l'économie ruſtique (*a*). Elle ſçait que les *cires* de laBretagne ſont d'une qualité ſupérieure, & qu'il s'en fait un commerce fort étendu ; mais il n'eſt pas jugé auſſi profitable à la Province qu'il y a lieu de le penſer. On pourroit y tripler cette récolte. Elle ſeroit très-prompte, s'il ne s'étoit gliſſé un abus preſque général parmi les payſans. Ces habitans font périr leurs *abeilles* ou dans l'eau, ou avec la fumée du *ſouffre*, ſous prétexte que de cette manière, ils enlevent en entier, la récolte de ces Inſectes.

Pour parvenir à déraciner cet abus qui n'eſt que trop préjudiciable non-ſeulement au Public ; mais encore à celui qui le commet, la Société a examiné les moyens les plus ſimples & les moins diſ-

(*a*) Sur le rapport qui avoit été fait aux ETATS par des Commiſſaires le 10 Février 1757, art. 5, de la néceſſité d'encourager la multiplication des *Abeilles* en Bretagne, il n'avoit pas été accordé d'encouragement, & c'eſt ce qui a donné lieu à la Société comme on le verra par la ſuite, de faire de nouvelles repréſentations à ce ſujet.

pendieux pour prendre en entier ou du moins en grande partie, les productions de ces Insectes (*le miel & la cire*), sans occasionner leur destruction.

M. DE LA BOURDONNAYE, Procureur Général-Syndic de la Province, dont les opérations méritent les plus grands éloges des Citoyens, avoit déja senti toute l'utilité de remédier à un pareil abus. Il consulta en 1756 feu M. de *Réaumur* (*a*). Cet Académicien le renvoya à ses Mémoires imprimés pour servir à l'*Histoire Naturelle des Insectes*, & en outre il conseilla particuliérement à ce Gentilhomme, de se servir de Ruches d'une forme singulière, inventée par M. de *Gelieu autre Gentilhomme* de la Principauté de *Neuf-Châtel.*

La *Société* croyoit alors que l'idée de cette Ruche qu'avoit mis au jour M. de *Gelieu*, avoit été prise sur celle rapportée dans la *Collection Académique* (*b*)

(*a*) Sa Lettre est du 27 Janvier 1757.
(*b*) Ceux qui feront curieux de connoître la Ruche

d'Angleterre : en conféquence on auroit été charmé que ce dernier Gentilhomme l'eut perfectionnée, & en même-tems fimplifiée.

Quoique la lettre de M. de *Réaumur* parût contenir les moyens d'applanir différentes difficultés de détail qui fe préfentent lorfqu'il eft queftion de fuivre le modèle de M. de *Gelieu*, pour conftruire des Ruches, on réfolut cependant, d'en faire venir une, que l'on a reçu.

Cette Ruche a paru à la *Société* très-convenable, pour éviter la continuation de la deftruction des *abeilles*, lorfqu'on veut enlever leur *miel* & leur *cire* ; mais la cherté du prix qu'on pouvoit fixer à près de *vingt-quatre francs*, ne pouvoit qu'en éloigner la conftruction. Il a donc fallu que la *Société* fongeât à la fabrication de Ruches à plus bas prix,

---

qui paroît avoir des propriétés pour empêcher les Effaims de Mouches à miel de fortir, & dont on fait ufage en Ecoffe, la trouveront page 39, Collection Académique, tome 4 de la Partie Etrangere.

& dans la conſtruction deſquelles, on réunit, autant qu'il feroit poſſible, l'utilité qu'on rencontroit dans celle de M. de *Gelieu*, & que le payſan le moins aiſé, pût s'en procurer.

On doit cette découverte à M. de la *Bourdonnaye :* ce Citoyen eſtimable préſenta une Ruche de ſon invention telle que la Société la deſiroit, & on ſe modela ſur elle, pour en faire fabriquer d'autres.

Ces Ruches furent dépoſées en différents endroits, & peuplées de mouches; & ſi les pluyes de l'été n'avoient pas arrêté le cours des travaux des *abeilles*, on pouvoit eſpérer une réuſſite entiere ſur la conjecture de ce qu'on avoit vû dans le printems.

La *Société* expoſa alors les accidents qu'on pourroit prévenir, en changeant la forme des Ruches ordinaires; c'eſt-à-dire, de celles dont on ſe ſervoit juſqu'à cette innovation, & en même-tems les moyens qu'elle croyoit devoir être

mis

mis en usage pour engager les habitans de la Province à se procurer de ces nouvelles Ruches.

L'abus d'étouffer les mouches à la fin de leur récolte, pour s'approprier la totalité de la cire & du miel, étoit déja parfaitement reconnu préjudiciable à la multiplication de ces Insectes. Il avoit paru plus profitable d'épier ce tems où les Ruches devoient être à peu près pleines, pour forcer les *abeilles* à passer dans une Ruche vuide qu'on leur présentoit. Accidents qui surveinoient en se servant des Ruches ordinaires.

On sçavoit que la belle saison étoit la plus favorable à cette opération. Ces insectes avoient le tems alors de faire les provisions suffisantes pour les nourrir l'hyver suivant; mais cette méthode, quoique la meilleure de celles usitées, ne laissoit pas que de causer une perte considérable.

Le *couvain* (*a*) étoit emporté avec

(*a*) C'est cette multitude d'*œufs*, que la mere abeille place dans les *alvéoles*, ou dans ces trous formés dans les gâteaux.

les gâteaux de *cire ;* ainsi celui qui avoit des Ruches, perdoit un Essaim prêt à naître, & encore ceux que ce même essaim auroit produit dans la suite : cette perte qui parut dans le tems fort sensible à M. de *Gelieu*, fut ce qui le détermina à chercher les moyens d'y remédier.

Description des Ruches nouvelles.

Les Ruches nouvelles, & mises en expériences par la Société, avoient la forme d'une petite tour ronde ou d'un cilyndre creux. On les avoit composé de quatre piéces égales en rondeur & hauteur, & on les plaçoit les unes sur les autres.

Chacune de ces piéces à qui on donna le nom de *hausses* (*a*), prises séparément, avoient cinq pouces de Roi de hauteur, & les quatre piéces placées les unes sur les autres, avoient vingt pouces de hauteur en totalité. Le diamétre intérieur étoit de dix pouces.

(*a*) Elles ressemblent beaucoup à ces cercles d'*osiers* ou de *bourdaines* entrelassés, auxquels on a donné le même nom de *hausse*.

On avoit construit ces hausses en *paille*, elles n'étoient pas emboitées ou enchassées l'une dans l'autre ; il étoit à craindre qu'en les plaçant les unes sur les autres, elles se séparassent facilement, par le premier choc ou le premier vent.

Cette observation donna lieu à M. *de la Bourdonnaye* de chercher les moyens de prévenir ce danger ; il imagina pour lors de placer horisontalement au bord supérieur de chaque hausse, & sur toute leur circonférence, une *ceinture*, un *cordon* ou un *bourlet de paille* qui pût procurer à la bordure supérieure de chaque hausse, les moyens de s'emboëter facilement.

Cette addition de bordures fit considérer deux avantages qui en résultoient, l'un de donner plus de solidité à la Ruche. Elle pouvoit résister facilement contre tout effort ; l'autre, de pouvoir fermer plus exactement & plus aisément les ouvertures qui se trouvoient entre chaque hausse, lorsque les quatre hausses étoient

posées l'une sur l'autre. La Ruche étant entiere ou composée de ses quatre parties, il ne s'agissoit que de la couvrir d'une planche chargée d'une pierre.

Après qu'un essaim se seroit établi dans une Ruche de cette nature; qu'il auroit rempli de *cire* & de *miel* les trois hausses supérieures, & qu'il continueroit son travail pour remplir celle d'en bas, on pouvoit prendre un fil de *fer*, plus long que le diamètre de la Ruche & des bourlets; on en tenoit un bout à chaque main; on embrassoit ensuite la Ruche avec les bras & le fil de fer, & on tiroit ce fil à soi, en le faisant glisser sur le bourlet qui terminoit la troisiéme hausse. La quatriéme hausse se trouvoit pour lors détachée de la Ruche, & ce qu elle contenoit pouvoit s'enlever sans risque, &c.

Cette hausse étant levée, on remettoit incontinent la planche avec la pierre qui la rendoit solide, sur le sommet des trois qui restoient. Lorsqu'on avoit en-

levé ce qui étoit contenu dans cette hausse supérieure, on la replaçoit au-dessous des trois autres : de cette façon cette même hausse qui étoit auparavant la quatriéme, se trouvoit la première.

Les personnes qui s'attachent au gouvernement des *abeilles*, sçavent parfaitement que ces Insectes augmentent leur travail & leur récolte, lorsqu'elles trouvent quelqu'espace de vuide dans leur Ruche : de cette maniere la nouvelle espace qui leur procuroit l'addition d'une hausse dans la partie inférieure de la Ruche, devoit les exciter à redoubler de travail pour le remplir, ce qu'elles remplisent en effet.

Cette hausse inférieure étant pleine, on enlève encore la supérieure ou la quatriéme, & on répéte cette opération jusqu'à ce qu'elle ne permette plus d'enlever aux *abeilles*, les provisions qui leur sont nécessaires pour les alimenter pendant l'hyver.

On ne peut douter que le *couvain* ne

ſoit toujours dépoſé dans la partie inférieure des ruches : en pratiquant les opérations que nous venons de rapporter, il n'eſt donc pas poſſible de l'enlever, puiſqu'on n'enlève que la hauſſe d'au-deſſus de la Ruche. Avant que la hauſſe d'en bas devienne la ſupérieure, le *couvain* a déja fourni un eſſaim, & l'eſſaim a pris l'eſſor.

Ces conſidérations engagerent la Société à accréditer en Bretagne les conſtructions des Ruches, à l'inſtar de celles de M. de *Gelieu* qui ſont en bois. Elles préviennent, comme on vient de le voir, les inconvénients des méthodes ſuivies inconſidérément juſqu'à préſent, & le prix exceſſif de leur valeur a engagé M. de la *Bourdonnaye* à en conſtruire en *paille.*

Il eſt vrai, obſerve la *Société*, que les Ruches de M. de la *Bourdonnaye* ſont un peu plus cheres que celles qu'on employe ordinairement ; mais elles donnent un quart de logement ou environ

de plus que les anciennes, & par conséquent plus de profit. La *Société* donne ensuite, le prix que ces Ruches peuvent couter. Il est inutile que nous le rapportions, la main-d'œuvre étant différente dans les différents Pays où notre ouvrage est répandu.

Pour l'intelligence de tout ce que la *Société* vient d'observer, elle a donné le dessein de ces Ruches : nous l'avons fait tracer planche première, figure A, (*a*).

La *Société* espéroit en 1758, être bientôt en état de prononcer avec certitude sur les avantages qu'on pouvoit retirer de la nouvelle construction de Ruche à *mouches à miel.* Quelques Associés placerent quelques-unes de ces Ruches chez eux, & la *Société* continua à placer celles qu'elle avoit fait construire dans les endroits par elle assignés. » Ces expérien-» ces devront naturellement, *dit-elle*,

(*a*) *Voyez à la fin de ce Volume*, l'explication y sera faite en même-tems.

» produire des piéces de comparaiſon
» déciſives.

En continuant les mêmes obſervations, on conſidere que comme ces conſervations & multiplications d'*abeilles* en Bretagne, font un objet important, on ne peut pas héſiter d'encourager les Payſans à ſe fournir de ces Ruches : en conſéquence la Société juge qu'il feroit à propos qu'on fit publier une inſtruction générale, ſimple & à la portée de tout le monde, pour élever ces Inſectes ; quoique la *Société* ſcache qu'on ait déja beaucoup écrit (*a*) ſur les *abeilles*, elle croit devoir encore répéter les expériences, & faire différentes obſervations,

(*a*) Un *Aſſocié* du Bureau de Dol avoit auſſi donné un Mémoire, où il avoit raſſemblé les recherches qu'il avoit faites ſur cette branche de l'Economie ruſtique, & la *Société* a trouvé que dans ce Mémoire une partie des matériaux pouvoit être employée par la ſuite, à la formation des inſtructions projettées. Elle eſpéroit encore d'être ſecourue par différents Aſſociés qui ſe propoſoient de s'appliquer à des recherches qui intéreſſent cet objet. Nous venons de recevoir d'Italie un Traité ſur les Abeilles, par *Jean Rucellai*, Gentilhomme Florentin, avec des Obſervations de *Joſeph Bianchini*. Nous en avons reçu auſſi de *Danemark*. Nous les traduiſons, & nous en rendrons compte par la ſuite.

avant que de publier des instructions sur cette partie.

La *Société* démontrant encore les avantages qui résulteroient d'une plus grande récolte en *cire* & en *miel*, propose aux ETATS de vouloir bien encourager, par quelque diminution sur la taxe de la Capitation (a), ceux qui auroient au-dessus de six Ruches d'*abeilles*. Elle indique en même-tems des moyens pour parvenir à empêcher la fraude dans les déclarations des habitans qui feroient ces récoltes; mais ces moyens ne pouvant avoir lieu qu'en Bretagne, nous ne devons pas les rapporter ici.

On propose encore d'accorder des exemptions de corvées de grands chemins, à quiconque auroit une certaine quantité de Ruches; on croit parvenir par-là à exciter l'émulation parmi les Paysans.

(a) La *Société* avoit puisé cette idée sur une Ordonnance du 15 Octobre 1757, de feu M. *Feydeau de Brou*, *Intendant de Rouen*; ce Magistrat accordoit des diminutions sur la Capitation, sur la Taille, à proportion du nombre des Ruches qu'avoit chaque Paysan.

On finit, enfin, par dire, que loin de craindre que l'encouragement propoſé, devienne une ſurcharge pour la Province, il ſeroit à deſirer qu'il pût former un objet un peu plus ſenſible. On ſuppute, pour établir ce ſyſtême, à combien pourroit monter la totalité des modérations qui ſeroient accordées ſur la Capitation, à un certain nombre d'habitans, qui auroient chacun plus de ſix Ruches: en même-tems on conſidere par comparaiſon, l'augmentation de la récolte en *cire* & en *miel*, & le produit de cette même augmentation de récolte. On démontre enſuite que l'exécution du projet propoſé, ne peut qu'être avantageux à la Province.

Lorſque les récoltes en *cire* & en *miel* ſeront reconnues ſuffiſantes dans la Province, l'avis de la *Société* eſt qu'on ſupprime les gratifications ou encouragements accordés: on donne pour exemple, ce qui a procuré au *Languedoc* les belles manufactures en laines, dont cette

Province abonde. Elle avoit éguillonné les Fabriquants, par de légeres gratifications.

En 1760, la *Société* ne perdit pas les *abeilles de vûe*, & elle se proposa alors de démontrer les inconvénients qu'il y avoit à se servir de Ruches de M. de *Gelieu*, approuvées par M. de *Réaumur*, & corrigées ou du moins rendues moins cheres, par M. de la *Bourdonnaye*. Les différentes expériences que la *Société* avoit faites par elle-même, & les observations que les différents Associés s'étoient pareillement chargés de faire, comme nous l'avons dit, éclairerent la *Société*; elle trouva enfin défectueuses, les Ruches dont étoit question; & voici ce qu'elle publia à ce sujet.

M. *de la Bourdonnaye* fut un des premiers à saisir les inconvénients dont ces nouvelles Ruches étoient susceptibles. Il en informa la *Société*, qui comme lui, avoit fait la même découverte; ils sont si considérables & si nuisibles, que le rap-

port d'un ſeul, ſuffit pour déterminer le Public à ne point ſe ſervir de ces Ruches.

Inconvénient qui réſulte, en ſe ſervant de la Ruche de M. de *Gelieu.*

Le fil de *fer* qui ſert à faire la ſéparation de la hauſſe ſupérieure d'avec la troiſiéme, coupe tranſverſalement ou en travers, tous les gâteaux, & par conſéquent beaucoup d'*alvéoles* remplies de *miel* : ce *miel* découle alors très-rapidement ſur les gâteaux qui rempliſſent les hauſſes inférieures : en ſe répandant, il englue quantité de *mouches* qui en ſe débattant, en enduiſent d'autres, de façon qu'il en périt beaucoup.

Cet inconvénient avoit d'abord échappé tout à fait. D'autres difficultés de pratique, quoique moins conſidérables, avoient ſeulement & tout de ſuite déterminé M. *de la Bourdonnaye* à chercher d'avance, les moyens de perfectionner en général, les *Ruches vulgaires*, ou celles dont on ſe ſert ordinairement. En même-tems celles de M. de *Gelieu* qui étoient annoncées comme les plus parfaites par

M. de *Réaumur*, avoient été celles qu'il adopta & qu'il simplifia.

Mais aujourd'hui que cet Associé a trouvé les moyens de parvenir à la totalité de ces perfections desirables, il a imaginé une nouvelle Ruche, & il en a fait part à la *Société* en la lui envoyant. On a donné à cette Ruche, le nom de *Ruche Ecossoise* (a).

Cette Ruche est en paille comme celle que M. *de la Bourdonnaye* avoit déja pareillement remis à la Société. Elle est composée de deux piéces assez semblables aux hausses dont nous avons parlé, on va en voir la seule différence. On les place l'une sur l'autre. Chacune de ces piéces a douze pouces de Roi de diamètre intérieur, & onze pouces de hauteur. Etant réunies, elles for- Description de la Ruche Ecossoise.

(a) Ce fut au commencement de Mars 1759, qu'il écrivit à la *Société* une lettre très-circonstanciée & très-bien détaillée. Le nom qu'il donne à la Ruche dont il envoye le modéle, est fondé sur ce qu'il lui a trouvé du rapport avec celle décrite comme nous l'avons déja dit, page 46 précédente, dans la *Collection Académique, Partie Etrangere*.

ment pour lors une Ruche qui a une hauteur de 22 pouces. Chacune de ces piéces a un ſeul fond, auquel on fait un trou de 15 ou 18 lignes en quarré. Le côté qui ſe trouve ſans fond, poſe ſur le *tablier* ou la *planche* qui ſupporte la Ruche. La piéce de deſſus poſe ſur le fond de celle d'en bas. On a donné à ces Ruches une ſolidité parfaite.

Cette conſtruction eſt très-favorable aux opérations que l'on a déja reconnues utiles, & que nous avons décrites.

En effet, les *abeilles* ayant rempli la piéce d'en haut, ſe trouvent arrêtées par le fond de celle d'en bas, qui forme une eſpèce de plancher. Il eſt placé à peu près au milieu de la hauteur de celle de la Ruche. Ces Inſectes continuant leur travail, ſongent à remplir la piece de deſſous.

Lorſque ces deux piéces ſont remplies, on enlève celle de deſſus, & en même-tems la *cire* & le *miel* que l'on y trouve. Etant vuide, on remet cette

dernière piéce ſous celle ſur laquelle au contraire elle étoit, ou on la place ſur le *tablier :* de cette façon le *couvain* eſt auſſi-bien conſervé que les *abeilles.* On ne peut pas craindre que ces Inſectes ſoient ſans nourritures pendant l'hyver, quand les étés & les automnes ſont pluvieux, & qu'ils ne peuvent aller chercher leurs proviſions.

Non-ſeulement M *de la Bourdonnaye* a approuvé cette nouvelle Ruche, mais encore deux autres Gentilshommes dignes de confiance, parce que la réuſſite avoit ſervi leur attente.

Lorſqu'on s'en eſt ſervi la première fois, voici la méthode qu'on a obſervée. On a dépoſé une *Ruche vulgaire*, qui n'étoit pas tout-à-fait pleine, ſur une des piéces de la nouvelle, nommée *Ruche Ecoſſoiſe.* On a eu ſoin de la *luter* (*a*) éxactement, non-ſeulement de

(*a*) On entend par *luter*, enduire ſoit les couvertures de la Ruche, les jonctions des piéces, l'entrée qui ſert de paſſage aux mouches, ſoit l'entiere ſurface extérieure des piéces, avec de l'*argille* délayée avec de l'eau, ou autres matieres liquides.

crainte que les *abeilles* ne continuassent de sortir & d'entrer par le passage ordinaire ; mais encore aussi, par l'appréhension qu'on avoit, que la lumière & l'air ne passassent à l'endroit de la jonction.

Par la suppression de ce passage, on a fermé l'entrée & la sortie des mouches, & on les a contraint de passer par le trou pratiqué dans le fond de la piéce joint à la Ruche vulgaire.

Ces *abeilles* continuerent de travailler, comme si l'entrée de leur ruche avoit été la même ; cependant on s'apperçut au bout de quelque-tems, que ces Insectes n'avoient pas travaillé dans la piéce de supplément ; ce qui faisoit craindre qu'ils n'y eussent jamais effectué leurs opérations. Vers le milieu du mois de Novembre, on étoit encore dans l'incertitude ; mais quelque-tems après, leur travail commença dans cette piéce, & bien-tôt elle fut remplie.

La *Société* conseille à ceux qui voudront

dront faire uſage de ces Ruches nouvelles, de ſuivre le chemin qu'a tenu M. *de la Bourdonnaye.* Ils doivent commencer par mettre une Ruche vulgaire bien peuplée, ſur une piéce de ces Ruches nouvelles, & l'y laiſſer tout auſſi long-tems que cette piéce pourra être remplie des productions des *abeilles*, & qu'elles travailleront dans la piéce inférieure rapportée. On enlevera alors la Ruche vulgaire, on lutera le trou pratiqué dans le fond de la piéce qui ſe trouvera à découvert, enſuite on en retirera le *miel* & la *cire* contenus dans la Ruche enlevée.

Dans le même moment, on mettra une piéce vuide ſous celle où les abeilles auront travaillé. Ce qui ſera répété toutes les fois que les *abeilles* ayant rempli la piéce ſupérieure, commenceront à travailler dans celle de deſſous. Il en ſera ainſi des autres opérations que nous venons d'indiquer.

On peut recevoir les *eſſaims* dans une

des piéces, & lorſque le travail ſera avancé, aggrandir leur logement, par une ſeconde piéce, qui ſervira de hauſſe à la premiére.

On ſatisfait à tout ce qui eſt néceſſaire, en ſe ſervant de Ruches de cette forme.

En effet, non-ſeulement les *abeilles* ſont conſervées auſſi-bien que leur *couvain ;* mais encore, on récolte beaucoup de *cire* & de *miel.*

M. *Duhamel*, dans le rapport qui eſt fait dans les *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences* (*a*), approuve beaucoup cette ſorte de conſtruction. Cet Académicien dit que le Curé de *Tillay-le-Pelieux* plaça un fort *panier* ſur le fond d'un *cuvier* renverſé, auquel il avoit fait un trou. Les mouches remplirent » tellement le *cuvier*, de *gâteaux* épais, » dont les *alvéoles* profondes reſſem- » bloient à des *tuyaux* de *plume*, que le

(*a*) Année 1757.

» sieur *Desbois* qui l'acheta du Curé,
» retira de ce *cuvier*, cinq à six livres
» de *cire*, & quatre cens vingt livres de
» *miel*.

Ce récit donne une approbation des plus marquées à l'effet des recherches de M. *de la Bourdonnaye*. On peut considérer la nouvelle Ruche comme deux petits *cuviers*, l'un sur l'autre, où l'on communique par un trou.

Tout ce que nous venons de rapporter est joint à la recommandation de la *Société*. Elle s'empresse d'inviter le Public à adopter ces sortes de Ruches. Elle les juge très-favorables aux travaux des *abeilles* & à leur multiplication.

La Société termine cette observation sur les *mouches* à *miel*, par l'indication d'un remède qu'elle dit propre à la destruction des *mulots*, qui d'ordinaire nuisent beaucoup aux *abeilles*. Ils y causent toujours tant de désordre, qu'on ne peut trop chercher à y remédier.

» Il ne faut pour cet effet, *dit la So-*

» *ciété*, qu'isoler les Ruches, & les éloi-
» gner des murs & des hayes. Il faut
» avoir aussi attention de couper les
» grandes herbes qui peuvent environ-
» ner leurs *tabliers*.

» On élévera le *tablier* de façon qu'un
» *mulot* n'y puisse parvenir en sautant. Il
» faut le porter sur deux *piquets*, aux-
» quels on l'arrêtera avec de longs clous:
» de cette façon ces animaux ne pour-
» ront parvenir sur ce *tablier*.

Nous donnerons à la fin de ce Volume & la forme de cette disposition de *tablier* & celle des différentes parties de la Ruche avec l'explication (*a*).

(*a*) Voyez Planche A. fig. 2.



ÉCLAIRCISSEMENTS
NÉCESSAIRES
DEMANDÉS SUR DIFFÉRENTS OBJETS
D'AGRICULTURE.

I.

Sur les vrayes déſignations des différentes eſpéces de nature de terre, & quelques inſtructions pour y parvenir.

LE défaut de la vraye déſignation des différentes eſpéces de nature de terres propres au *lin* comme on l'a vû (*a*), eſt conſideré par la *Société de Rennes*, comme un obſtacle au perfectionnement de cette plante. Malheureuſement il ne nous eſt pas encore parvenu une ſolution aſſez convaincante pour nous engager à la publier. Les méthodes propoſées, éxigent des expériences, & les expériences veulent du tems.

S'il eſt difficile de diſtinguer les terres

(*a*) Voyez ci-devant page 27.

favorables à la culture du *lin*, il ne l'eſt pas moins de déſigner exactement celles qui ſont propres aux autres plantes. Voici ce que la Société de Rennes qui prévoit, auſſi-bien que nous l'avons fait (*a*), la néceſſité de ces déſignations, adreſſe aux perſonnes qui lui demandent des inſtructions relatives à cet objet.

» Ceux qui demandent des inſtruc-
» tions ſur l'Agriculture, & ceux qui
» deſirent d'en donner d'utiles, éprou-
» vent des embarras infinis par rapport
» aux expreſſions dont ils ſe ſervent.

Ces expreſſions de terres *peſantes*, de terres *légeres*, de terres *médiocres*, de terres *graſſes*, &c. ſont trop vagues, & ne peuvent donner une idée claire, de ce qu'on entend par leur ſignification; nous ajoutons même à ce que la *Société* obſerve, qu'on ne conçoit pas trop non plus, la vraye indication d'une terre en la nommant *chaude*, *froide*, *humide*, *ſéche*, &c.

(*a*) Voyez p. 57 de notre premier Vol. du Corps d'Obſervations.

C'eſt en vain que la *Société* a cherché les moyens de déſigner parfaitement chaque eſpéce de terres par un caractere abſolu & diſtinctif. Les *anciens Auteurs* qui ont écrit ſur l'Agriculture, ne l'ont pas mieux ſervi que les Modernes. La Société s'eſt attachée enſuite à étudier les terres en elles-mêmes, à les ſoumettre à différentes épreuves, pour tâcher de ſaiſir entre elles, un terme de comparaiſon. Ce travail pénible ne l'a pas plus ſatisfait. Il n'a ſervi qu'à lui faire ſentir davantage la néceſſité de fixer à cet égard, des principes à peu près certains. Toutes ces opérations n'ont pas découragé cette *Société ;* elle perſiſte toujours à demeurer dans la carriere des découvertes. » Plus il y aura d'Obſervateurs occupés » à chercher les moyens de déſigner ſpé- » cifiquement chaque eſpéce de terres, » plus l'on doit eſpérer de déchirer le » voile qui dérobe une connoiſſance ſi » néceſſaire. La *Société* eſpere que les » Citoyens ſe porteront à la ſeconder

» dans ce travail, & l'aideront de leurs » lumieres. Les connoiſſances en *Phyſi-* » *que*, & ſur-tout en *Chimie*, mettent » à portée, *pourſuit la Société*, de ſe li- » vrer à ces recherches avec quelque » eſpérance de ſuccès (*a*).

La découverte de cet objet, qui eſt regardée par la Société, comme des plus eſſentiels (& dont nous avons ſenti la néceſſité,) (*b*) l'engage à dire, » qu'elle » ſçait que les terres ne ſont pas uni- » verſellement les mêmes dans un autre » pays; que delà la diviſion générale en » *terres-légeres* ou *peſantes*, *bonnes*, *mé-* » *diocres* ou *mauvaiſes*, n'exprime pas » aſſez la relation des terres entre elles, » & que cette diviſion peut tout au plus

(*a*) Il ſemble que la Société de Rennes ne s'accorde pas ici avec quelques *Journaliſtes* ſouvent plus officieux qu'ils ne devroient l'être. Ils prétendent que les *principes fondamentaux de l'Agriculture* puiſés dans la *Chimie* & la *Phyſique*, ainſi que nous les avons établis (*), ſont inutiles aux *Agriculteurs*.

(*b*) *Voyez pag.* 57. & 318 *de notre premier Volume du Corps d'Obſervations.*

(*) *Voyez le premier Chapître de notre Partie d'Agriculture.*

» ſervir pour chaque canton en particu-
» lier.

En effet, on ne peut établir par cette diviſion, ainſi que le bien de l'Agriculture le demanderoit, la relation des terres de tous les pays.

La *Société* démontre après cet expoſé, toute la néceſſité de pouvoir jouir pour ſa Province, des découvertes qu'on pourroit faire à cet égard.

Par la connoiſſance éxacte des différentes eſpéces de nature de terres, on obſerve qu'il ſeroit poſſible de découvrir le principe de leur fécondité. Le lien qui eſt entre ce principe, & l'action que les engrais lui donnent ou en reçoivent, ſe montreroit ſans doute; alors on conçevroit qu'elles ſeroient les opérations à exécuter pour ſeconder les nourritures dans toute leur efficacité.

On ſe récrie ſur ce que les Anciens & les Modernes qui ont écrit ſur l'*Agriculture*, ne ſe ſont pas attachés à développer ces principes. On cite à cette occa-

ſion la diſſertation de M. *Kulbel*, *Médecin du Roi de Pologne* (*a*), & on le regarde comme le ſeul qui ait encore penſé à donner là-deſſus des éclairciſſements (*b*). On ajoute que ce ne ſont pas, ni des Laboureurs, ni même des Amateurs d'Agriculture-pratique, qui feront une dé-

(*a*) Il y eſt traité *des cauſes de la fertilité des terres.* Cet *Auteur* prétend que la vraye cauſe de cette fertilité, eſt une eſpéce de *terre graſſe*, *onctueuſe* & *ſolubre*, & que les terres dans leſquelles elle eſt la plus abondante, produiſent le plus d'arbres, de plantes, &c. avec le ſecours du *ſoleil*, (*il a voulu dire la chaleur*), des *pluyes*, & de la *culture.*

D'ailleurs, cet *Auteur* parfaitement éclairé ſur d'autres principes, paroît n'avoir pas ſaiſi celui-ci : on ne peut, ſuivant nous, attribuer la fertilité des terres qu'à une certaine quantité de nourritures liquides & non terreuſe, qu'elles peuvent recevoir, & enſuite comme le dit fort bien l'*Auteur*, aux influences moderées de la *chaleur*, du *froid*, des *vents*, &c. & de la bonne culture, (*diviſion, ameubliſſement des terres*,) pour pouvoir les ſeconder & les faire recevoir amplement & fructueuſement par la terre.

(*b*) On connoît déja pluſieurs ouvrages Anglois qui en ont traité, & c'eſt ce que nous avons envie de faire. Ceux qui ont pris lecture de notre premier Volume d'Agriculture, ont dû ſentir que notre but n'eſt dirigé que vers ce point eſſentiel, & qu'il s'adreſſe à des *Agriculteurs*, (*nous en diſons aſſez pour ceux-ci*) & non à des *Phyſiciens*, des *Chimiſtes*, (*nous en diſons trop peu pour ceux-là*, & à des *Laboureurs*, (*pour ces deniers nous en diſons trop maintenant.*) Nous nous réſervons à parler à ces derniers, qui ſont les *Cultivateurs-Praticiens*, des méthodes établies ſur ces vrais principes, & d'une façon plus intelligibles : en un mot, à leur portée.

couverte ſi importante ; cette découverte demande des perſonnes verſées dans la *Phiſique*, dans la *Chymie*, & qui ayent l'eſprit d'obſervations & d'expériences.

Ces principes dont on reconnoîtra la ſolidité par la pratique étayée ſur eux, favoriſeront & éclaireront le travail du Laboureur, qui n'a que cette pratique en vûe & pour *bouſſole.* On rapporte au ſoutien de cette opinion, que le *perfectionnement* de la navigation, n'eſt dû qu'aux découvertes en ASTRONOMIE & en ALGEBRE appliquées à la GÉOMETRIE (*a*). Le perfectionnement de l'Agriculture, *inférons-nous*, ne pourra être dû qu'aux découvertes en *Phyſique* & en *Chimie*, appliquées à l'*Agronomie.*

La *Société* qui attend tout de cette lumiere, & qui reprend le diſcours qu'el-

---

(*a*) Cette obſervation ne peut que nous flatter. Nous nous trouvons d'accord ſur ce point, avec la *Société de Rennes.* Société fort laborieuſe & fort entendue. En effet, ſans les connoiſſances de *Phyſique* & de *Chimie*, on ne peut eſperer de progrès en *Agriculture.*

le avoit quitté, expoſe les obſervations qui ont été faites juſqu'à ce moment, pour établir des diviſions un peu plus exactes, entre les différentes eſpéces de nature de terres.

» On s'en eſt tenu, *dit-elle*, pendant » fort long-tems, à parler de *terres for-* » *tes* & de *terres légeres*, » cette déſignation eſt intelligible ; & la définition de *terres-moyennes* dont l'eſpéce eſt intermédiaire, n'eſt pas plus claire.

On prétend que M. *Patullo* a donné à cette occaſion quelque idée plus nette & plus préciſe. Il déſigne les terres par les proportions des parties argilleuſes & ſablonneuſes qui les compoſent. Cet *Auteur* nomme *terres-fortes*, celles où l'argille domine, & *terres-légeres*, celles où le ſable l'emporte ; enfin, il veut qu'on appelle *moyennes* celles qui feront compoſées d'un mélange quelconque d'*argille* & de *ſable* ou de *gravier*.

Sur l'indication des matiéres dont le mélange eſt favorable à l'amélioration de

ces différentes eſpéces de terres, il donne lieu néceſſairement à en conclure que la terre qu'on peut rendre le plus facilement fertile, eſt celle où l'*argille* & le *ſable* ſont dans la proportion la plus convenable à la végétation ; mais malheureuſement, *dit la Société*, cette proportion eſt encore inconnue. Il n'eſt donc pas facile de ſe ſervir de ce ſyſtême, qui paroît, *ſuivant nous*, aſſez dénué de fondement.

Celui que nous avons rapporté (*a*), & qui concerne le même objet, peut encore induire à des erreurs. Il eſt cependant très-important de les éviter pour ne pas laſſer & rebuter le *Cultivateur*.

L'*Auteur du Guide des Laboureurs*, ſemble entrer plus directement dans les vûes de la *Société de Rennes*, & nous croyons même que la voye qu'il a tenté, eſt la ſeule bonne. Quoiqu'il en ſoit, nous nous joignons à cette Société pour réïterer la demande des éclairciſſements néceſſaires à ce ſujet.

(*a*) *Voyez page* 328 *de notre premier Vol. d'Agriculture.*

I I.

Sur les différentes eſpéces de nature de terres qu'on peut appeller primitives, ou terres dont les autres ſont des compoſés.

La *Société de Rennes*, en ſuppoſant l'*argille* & le *ſable*, TERRES PRIMITIVES d'où les autres peuvent dériver, ne croit pas être plus éclairée ſur cet article, qu'elle l'étoit auparavant. Tout ſemble lui indiquer qu'elle doit y joindre la *terre calcaire*. Elle décide que ces trois natures de terres ſont en effet, les éléments qui conſtituent la plûpart de celles qui produiſent, après la fertilité qu'elles ont obtenue par l'*engrais* & la *culture*.

Pour étayer d'autant plus ce ſyſtême, elle ajoute que ces trois terres ſont ſenſiblement d'une nature différente, & elle les définit.

» L'*argille*, *dit-elle*, eſt une terre viſ-
» queuſe, graſſe au toucher. Elle ſe di-
» viſe promptement dans l'eau & en par-

» ties très-fines. Elle contient une humeur onctueuſe qui lui eſt propre (*le* » *gluten*) ». Le feu la lui enléve, & une fois qu'elle en eſt épuiſée, on ne peut la lui rendre. On ſçait qu'elle ne fait pas *effervefcence*, c'eſt-à-dire, *bouillonnement*, avec les acides; qu'elle devient rouge & très-dure dans le feu, & que dans cet état, & lorſqu'elle eſt frappée avec de l'*acier*, elle donne des *éteincelles* (*a*).

La *terre calcaire*, (*la craye*, *&c.*) au contraire, ne reſſemble en rien à celle-ci, elle fermente avec les acides, & elle ſe diſſoud par ſon action. On la trouve ordinairement mêlée avec des parties de ſable, & ces parties ne participent aucunement à la fermentation, ni à la diſſolution cauſée par les acides.

(*a*) Cette définition n'eſt pas juſte, il ſe trouve de l'argille qui ne produit aucune *éteincelle*, étant frappée avec de l'*acier*. Nous renvoyons là-deſſus au Livre intitulé *Guide des Laboureurs*, ouvrage que nous venons de citer. Il eſt compoſé par un de nos Correſpondants. Il eſt fort inſtructif ſur les déſignations des *différentes eſpéces de nature de terres*, *&c.* le ſtyle eſt d'ailleurs à la portée du Payſan.

Le ſable eſt regardé comme un corps dur, vitrifiable & ſtérile par lui-même. Il ne contient pas d'humidité.

La *Société* obſerve que ces trois natures de terres diſtinguées, étant ſéparées, ne ſçauroient cooperer à la *germination*, à la *végétation*, & à l'*accroiſſement* des plantes dépoſées dans leurs ſeins. L'*argille* qu'on croyoit y avoir plus de diſpoſition que les autres, eſt également ſtérile; mais leur mélange conſtitue toutes les terres où s'opere la *végétation*, ſans en excepter le *terreau*, que différentes raiſons cependant, ſemblent empêcher de ranger parmi les terres primitives.

Ces principes ne ſont pas ſuffiſants *ſuivant nous*, pour démontrer que l'*argille*, la *craye* & la *terre calcaire* ſoient les terres primitives, ou celles qui entrent dans la compoſition des autres.

En effet, M. *Hôme* (*a*) penſe au con-

(*a*) *Voyez ſes principes de l'Agriculture & de la Végétation, page* 14. *petit in*-12.

traire,

traire, que les terres ne ſont bonnes ou mauvaiſes, graſſes ou maigres, qu'en proportion qu'elles contiennent plus ou moins de BONNE-TERRE-NOIRE, qui eſt le *terreau.*

M. *de Buffon* (*a*) prétend qu'il n'y a qu'une terre primitive qui eſt le *ſable.*

De Serres aſſure que la terre eſt *argilleuſe* & *ſablonneuſe :* ce qui revient aſſez à ce que la Société de Rennes penſe (*b*), & entierement à ce qu'a dit l'*Auteur du préſervatif contre l'Agromanie* (*c*).

Un *Aſſocié* de la Société de *Dublin* dont nous avons rapporté les réflexions, n'admet que le *ſable* & la *glaiſe* (*d*).

Bradley dit qu'il n'y a dans le monde que de la *terre ſerrée* ou *légere* (*e*).

Columelle en connoît de trois eſpé-

(*a*) *Hiſtoire Naturelle, tome premier.*

(*b*) *Voyez ſon Théâtre d'Agriculture.*

(*c*) *Voyez ce Livre page 56.*

(*d*) Voyez notre premier Volume du Corps d'Obſervations pag. *16.*

(*e*) *Calendrier des Laboureurs*, page 18 du Diſcours préliminaire.

ces (*a*) aſſez mal-à-propos, & bien d'autres Auteurs en veulent plus ou moins.

Ces différentes déterminations de terres primitives, nous paroiſſent, ainſi qu'à bien des perſonnes, peu certaines, & ces opinions diverſes ne peuvent que reculer la fixation de la pratique que nous avons à établir, pour améliorer les différentes ſortes de terres qui compoſent chaque ſol.

I I I.

Sur les améliorations des terres.

La *Société de Rennes* prétend que le mélange ou l'amélioration des terres primitives dont nous avons déja rendu compte, en ſuppoſant, comme cette Société, qu'il n'y ait que ces trois ſortes de terres, doit être pour devenir efficace, dans une proportion d'*argille*, de *craye* ou de *ſable.* Elle dit en même-tems qu'on ne peut fixer cette propor-

(*f*) *Voyez le Livre de cet Auteur*, partie de *re ruſtica*, Lib. ſecond, Chap. 2.

tion qui seule conduiroit à la fertilité. Elle ajoute même que cette amélioration doit être composée de façon que les engrais agissent le plus puissamment qu'il est possible, soit par eux-mêmes, en recevant de la *terre*, de l'*air* & de l'*eau*, les moyens de nourrir les végétaux, soit comme *véhicules* (*a*), en mettant en action les principes fécondants de l'*air*, de l'*eau* & de la *terre* (*b*).

Malgré qu'on méconnoisse la nature & le siége des principes fécondants, *dit la Société*, (ce qui, *suivant nous*, n'est pas exactement vrai,) on peut se rendre raison de la nécessité du mélange des terres qu'elle fixe *primitives*, pour éloigner la stérilité.

L'extrême viscosité de l'*argille* empêche les racines des plantes de s'y déployer & d'y pénétrer. Cette terre ne

(*a*) Corps qui a la vertu de pousser, de chasser.

(*b*) Nous avons commencé d'expliquer ces principes, & nous les acheverons. Il paroît qu'on ne peut douter des opérations qu'exécutent ces engrais sur les terres. *Voyez notre premier & second Volume d'Agriculture.*

donne aucun passage aux *eaux pluviales*, aux *rosées*, &c. La *calcaire* au contraire, le *sable* encore plus, laissent un libre passage aux racines ; mais les plantes manquant de subsistances, faute d'aliments, doivent nécessairement s'y flétrir & périr. Le mélange peut donc remédier suffisamment à ces différents inconvénients.

On prouve ensuite quel est le motif qui coopere à rendre une terre ainsi mélangée, fertile; la viscosité, la ténacité de l'*argille* est détruite par le *sable* qui s'insinue entre les pores de l'*argille*, & pour lors il se trouve une espéce de passage à travers cette terre. L'eau y pénetre facilement, & l'*argille* peut la conserver après l'avoir reçue : ce que le *sable* seul ne pourroit faire.

Et effet, l'*argille* est susceptible de gonflement, & la ténuité ou délicatesse de ses parties, empêche l'eau de s'échapper. Les racines profitent pour lors des passages que le *sable* leur a ouvert, ainsi

que de l'humidité que les parties de l'argille conservent.

On convient ensuite que toute terre ne contient pas de la *terre calcaire*, & on ajoute que lorsqu'elle entre dans le mélange, elle opere le même effet que le *sable*. Elle souleve & divise les parties de l'*argille*. Elle attire l'eau répandue dans l'air, & les acides prétendus seulement répandus dans la terre. Cette propriété, *dit-on*, lui est naturelle.

Ces *terres calcaires* occasionnent alors l'*effervescence* ou le *bouillonnement*; & quoique cette opération soit insensible à nos sens, la fermentation qui s'effectue par ce moyen, n'est pas moins favorable à la végétation.

La *Société*, quoiqu'on doute avec raison sur la solidité de cette théorie, ne peut se dispenser de dire qu'il seroit néanmoins très-important pour les progrès de l'Agriculture, de rapprocher les terres qu'on cultive, de ce point de mélange inconnu; on en retireroit des ré-

coltes abondantes & fructueuſes ; mais elle penſe que malgré la néceſſité qu'il y a de découvrir ce mélange, cet objet ne peut être rempli qu'en tâtonnant.

D'après ce que nous venons de rapporter, il eſt conſéquent que cette *Société* approuve la méthode de M. *Patullo*, qui conſeille d'après M. *Hales* & *Home*, *Auteurs Anglois* (a) & *Ecoſſois*, de faire améliorer les terres argilleuſes avec du *ſable*, & de donner beaucoup plus de conſiſtance aux terres ſablonneuſes, en les mêlant avec de l'*argille*. En ſuivant ce principe, on entre, *dit-elle*, dans les vûes de cet *Auteur*, & des anciens qui ont écrit ſur cette matiere. Elle conſeille

(a) La *Société*, dans ſes obſervations, fait paroître que ce *Négociant Ecoſſois*, n'avoit pas en effet propoſé cette pratique, comme une découverte qu'il avoit faite ; que c'étoit l'uſage pratiqué en *Angleterre*, & que cet *Auteur* deſiroit qu'on la ſuivit en *France* où elle n'eſt pas cependant univerſellement inconnue. La *Société* s'en eſt apperçue comme nous. Elle cite qu'elle eſt recommandée dans le *Théâtre d'Agriculture d'Olivier de Serres*, *dédié à Henry IV*. On peut la trouver encore dans un nombre infini d'ouvrages d'*Auteurs* anciens : d'où la *Société* ſoupçonne avec fondement, que ce dernier l'a puiſée.

cette forte d'amélioration, en consé-quence, aux Cultivateurs.

Ces améliorations propofées pour l'*argille* & le *fable* ne font pas plus certaines, que la détermination des *terres primitives.*

Beaucoup d'Agriculteurs fe rangent du fentiment *de Pline* (*a*), quoique ce dernier fe contredife ailleurs ; d'autres *Auteurs modernes* (*b*) admettent la *marne*, la *chaux*, comme plus efficace que le *fable* (*c*). Ils éloignent de même, les améliorations avec les *fables*, la *chaux*, propofées pour l'*argille*. Ces opinions différentes ne peuvent que nous embarraffer, pour déterminer la nature de terres propres à l'amélioration du fable, & celle convenable à l'*argille*. Suivant les principes Chimiques & Phyfiques, les améliorations des *marnes* font plus efficaces à l'*argille* que le *fable*, & *vice verfâ*,

(*a*) *Voyez le liv.* 17, *chap.* 5.
(*b*) *Voyez le Gentilhomme Cultivateur*, *t.* 2. *in*-12. &c.
(*c*) *Agricola de naturâ foffilium*, lib. 2. chap. 10.

l'*argille* à la *marne*. Il eſt donc queſtion de confirmer ces principes par l'expérience. On ne ſçauroit trop engager les Citoyens Agriculteurs de vouloir bien donner des lumieres ſur ces *améliorations*.

I V.

Sur l'idée que pluſieurs Agriculteurs Anglois ont conçûe, que la pouſſe ou la chûte des feuilles de certains végétaux, ainſi que le paſſage de certains animaux volatils, &c. peuvent indiquer certainement, les époques convenables pour la ſemaille des plantes.

Il eſt d'uſage reconnu en *Angleterre* que lorſque les grains d'*avoine* tombent des *bales* de leurs épis, on ſeme la graine de l'*orge*; que lorſque les feuilles des *muriers* ſont parvenues à une certaine grandeur, on retire des *ſerres*, les plantes qu'on y avoit miſes à l'abri des rigueurs de l'hyver. Tout le monde ſçait auſſi que, lorſque les feuilles de certains arbres pa-

roissent, & que leurs bourgeons veulent se déployer, le printems approche.

S'il en est ainsi des observations qu'on peut faire sur les *végétaux*, il en est de même des passages des *oiseaux* étrangers. Dans bien des pays ces passages annoncent, non-seulement les changements des *saisons*; mais encore leur intempérie. Il est peut-être bien d'autres objets naturels, qui peuvent donner des notions pour le même but.

Quelques *Cultivateurs* Anglois réfléchissant sur ces observations, prétendent que la nature doit avoir donné dans la naissance ou la chûte de feuilles de certains végétaux, ou dans la production de quelqu'une de leurs différentes parties, telles que *bourgeons*, *grains*, &c. des regles sûres pour déterminer les époques convenables aux accroissements, & par conséquent aux semailles ou plantations; que cette même nature a aussi donné les moyens de connoître certainement, non-seulement à ces apparitions

de productions ou à leur chûte, mais encore au passage de certains animaux, les tems propres aux travaux de la terre, & aux autres opérations relatifs à la culture des végétaux.

D'après ces réflexions, ces personnes concluent qu'on peut parvenir à déterminer le tems de labourer à propos la terre, & de répandre fur elle convenablement, étant bien préparée, les graines ou les semences des plantes, telles que de *froment*, de *seigle*, d'*avoine*, &c. celles des légumes rurales, telles que *pois*, *vesces*, *féves*, &c. & celles des plantes filamenteuses, telles que *lins*, *chanvres*, &c.

On propose aux Amateurs de découvertes aussi précieuses, d'observer plusieurs années de suite, le tems où certaines plantes donnent les premiéres marques de végétation, celui de la chûte de quelques-unes de leurs parties, ou le passage de certains animaux, &c. On peut remarquer, par exemple, le tems précis où les feuilles de certains arbres

commencent à paroître, & ſemer immédiatement à ces époques *telle* ou *telle* graine de printems, dans des natures de terres qui leur ſont propres; alors il ſera aiſé de déterminer par leur réuſſite, à quelle époque du printems on peut les répandre ſur la terre. On peut de même examiner les chûtes des feuilles, les maturités de certains fruits, &c. pour déterminer l'époque favorable à la ſemaille d'automne. (On ſçait que l'uſage a établi de ſemer certaines graines ou plantes en cette ſaiſon), & enfin éxécuter certaines opérations aux paſſages des différents animaux-volatils, &c.

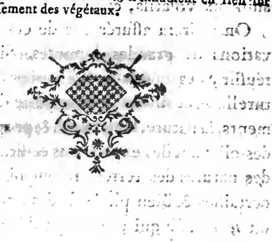
On retirera aſſurément de ces obſervations de grandes lumiéres. Si on y réuſſit, ces époques qui varieront naturellement ſuivant l'intempérie des éléments, la nature, les qualités & propriétés des climats, des expoſitions & ſituations des natures des terres, feront bien plus certaines & bien plus aſſurées, que *telle* ou *telle étoile* qui étoit regardée par les

Anciens, comme des guides certains pour commencer certaines opérations de culture (*a*), & que *tel* ou *tel* décours de la *lune*, que les *Cultivateurs* actuels regardent comme des *symboles de Foi* pour certaines semailles, &c (*b*). Ces prétendues influences des astres ne tendent cependant qu'à donner lieu souvent à la *superstition*, &c. (*c*).

(*a*) *Voyez Pline dans son Histoire Naturelle, & ses Contemporains.*

(*b*) On peut voir un de ces faits. Nous le rapportons page 292 de notre premier Volume du Corps d'Observations.

(*c*) Nous avons démontré page 175 & 176 de notre Partie d'Agriculture, premier Vol. que les cours & décours de la *lune* & des *étoiles*, n'influoient en rien sur l'accroissement des végétaux.



SOCIÉTÉ DE RENNES,

COMMERCE,

Commerce de Toiles en général.

LA *Société de Rennes* en 1759 & 1760 n'a pas perdu de vûe le *commerce de toiles*. Elle continue (*a*) de sentir tout l'avantage qui résulteroit pour la Province de Bretagne, en coopérant à son progrès. France, Bretagne.

Le commerce de toiles de la Bretagne qui est un des plus considérables de ceux de cette Province, est toujours regardé comme un commerce des plus précieux. Les bénéfices qu'il procure en sont répartis à différents Citoyens. Le

(*a*) Les observations de cette Société que nous rapportons ici, sont des suites à celles dont nous avons rendu compte dans notre premier Volume du Corps général d'Observations, page 112, jusqu'à celle 119.

laboureur, le *fabriquant*, le *vendeur*, le *pilote* qui exporte à l'étranger, tout y gagne ; mais cette Société s'allarme en apperçevant la chûte de ce commerce propre à la Bretagne, par l'événement des circonſtances des tems, &c.

Les toiles étrangeres, entr'autres, celles de Siléſie, (*les platilles*) ont un très-grand débouché à *Cadix* & dans les *Indes Eſpagnoles*. Cependant les Négociants de ces ports; préféroient autrefois les toiles faites en Bretagne. Il s'en faiſoit un débit conſidérable. Cet avantage leur étoit procuré, non-ſeulement par la bonne fabrication ; mais encore par la bonne qualité. La Société a tout lieu de craindre que ce commerce ne ſoit entiérement perdu pour la Bretagne.

Cependant malgré la ſecouſſe que cette branche de commerce a éprouvée même avant la guerre, la *Société* penſe qu'il ſera poſſible de remédier à ſes ſuites funeſtes. Elle croit que pour y parvenir, il faudroit étudier ſcrupuleuſe-

ment toutes les parties de ce genre d'induſtrie.

On obſerve enſuite que les concurrents peuvent l'emporter ſur les *Bretons*, par leur culture, leurs préparations, le bas prix de leur main-d'œuvre, & même par toutes ces voyes réunies ; delà on conclud qu'il n'eſt rien de plus important que de s'en aſſurer, & de bien meſurer la portée de ce commerce. Cette connoiſſance démontrant à découvert le mal, il ſeroit poſſible d'y remédier dans la partie où il conſiſte.

La *Société* rapporte à ce ſujet que M. l'*Abbé des Fontaines* (*a*) a raſſemblé déja ſur cet objet important, des obſervations qu'elle publie.

Cet Aſſocié a éxaminé la Manufacture de toiles juſqu'aux plus petits détails. Il commence par l'achat de la graine de *lin*, & finit par la vente de la *toile*, lors de ſon exportation de la Province.

(*a*) C'eſt un Aſſocié du Bureau de *Tréguier*.

L'examen qu'il a fait, montre qu'il a cherché à diminuer le prix de la main-d'œuvre dans toutes les opérations de la fabrication, & en même-tems à multiplier la marchandiſe.

On ſe diſpoſe enſuite à donner la deſcription des faits contenus dans le Mémoire de cet Aſſocié; mais nous ne les rapporterons qu'après avoir inſeré certains faits qui concernent le *commerce de la graine de lin*, & dont nous avions ſuſpendu de parler.

Ces faits qui ne ſont pas rapportés dans le Mémoire de M. *des Fontaines*, n'ont pas moins contribué ſans doute à l'engager à faire ces recherches dont nous parlerons, ſur ce *commerce de graine de lin*, & nous n'avons pas cru devoir les obmettre comme y ayant rapport.

Commerce de Graine de Lin.

Il avoit déja été queſtion (*a*) de remédier aux abus pratiqués dans le commerce

(*a*) En 1757 & 1758.

merce des graines de lin. On croyoit aſſez généralement qu'en Bretagne, le commerce de cette graine n'étoit qu'un monopole. Les gains exceſſifs des Commerçants qui s'étoient emparés de cette précieuſe branche de commerce, le faiſoit ſoupçonner. Pluſieurs Aſſociés avoient cherché déja, mais en vain, à développer tout le myſtere, & les moyens qu'on auroit pû employer pour y remédier.

Ces ſoupçons, loin de diminuer, n'avoient fait au contraire, qu'augmenter; & la Société ne s'empreſſât alors, que d'engager à faire de nouvelles recherches ſur ce ſujet.

On prétendoit que les Marchands de graines de lin du Nord, faiſoient acheter ſecretement, & par différents Commiſſionnaires en Bretagne, toute la graine du pays. Le prétexte de ces achats étoit de vendre ces denrées aux Hollandois pour en faire tirer de l'*huile*. Ce manége fit ſoupçonner pour lors que tout l'art

de ces marchands, ne ſe dirigeoit qu'à bien imiter les *barils* de graines étrangères, en revendant aux Hollandois des graines de Bretagne pour des graines du Nord. En même-tems on ſoupçonna encore, que ces mêmes marchands étoient très-capables de revendre dans l'Evêché de *Leon*, la graine qu'ils avoient acheté dans celui de *Tréguier*, & que dans celui de *Tréguier* ils pouvoient porter les graines de celui de *Leon*.

La *Société* expoſe en 1760 tout ce qu'elle avoit apris ſur le commerce de lin, par les mémoires que le Miniſtre (M. LE DUC DE CHOISEUIL) lui a bien voulu procurer du Nord. Elle croit que les détails où l'on entre, pourront engager les Négocians à faire des tentatives utiles, ſoit pour rendre les graines étrangères en Bretagne à bas prix, ſoit pour les tirer directement de la premiere main. Détail de connoiſſances que les Commiſſionnaires Bretons pourroient procurer, s'ils le jugeoient à propos;

mais qu'ils ont peut-être intérêt, ſur ce que nous avons déja rapporté, de tenir caché.

Conygs-berg (*a*), *Libau* (*b*), *Riga* (*c*), ſont les villes où ſe fait le commerce de graines de lin. Comme il y a quelques différences entre les uſages & les coutumes de ces places, on parle des uſages ſuivis dans chacune d'elles en particulier.

(*a*) La *Société* devroit indiquer de quelle ville du Nord elle entend parler ici, eſt-ce de la ville de *Konigsberg* ou *Mont-Royal*, ſitué ſur le Prejel & Capitale de la Pruſſe Ducale ou Brande-Bourgeoiſe, ou eſt-ce des villes qui ont le même nom, dont la premiere ſe trouve dans le Cercle d'Autriche ou de Hongrie, & la ſeconde dans la haute Luſace ? Nous comptons cependant, que c'eſt de la premiere, dont la Société a entendu parler. Ce défaut d'indication, ne peut ſouvent qu'embarraſſer un Commerçant qui aura des vûes.

(*b*) Cette ville qui porte auſſi le nom de *Liba*, eſt un Port ſur la Mer Baltique.

(*c*) Nons avons indiqué la ſituation de cette Ville ; voyez page 13 de notre premier Vol. du Corps d'Obſervations.

On auroit pû ajouter auſſi, qu'il ſe fait encore un commerce de cette graine, à *Moſcou*, capitale d'un pays de ce nom en *Ruſſie*, à *Tilſe* ou *Tiſſit* près de la riviere de *Memel* en *Eſclavonie*, & à *Memmel* ou *Memel*, ville ſituée auſſi en *Eſclavonie*, du côté du Lac de *Courlande*.

Commerce de graine de lin à *Conygs-berg.*

Les *Polonois* ſont dans la coutume d'apporter à *Conygs-berg*, la graine de lin dans des *tonnes* ou *barils* (*a*). Il leur eſt défendu de les vendre à d'autres perſonnes qu'aux Bourgeois ou Négociants qui ont ce droit. Ces derniers la revendent aux Commiſſionnaires étrangers, ou bien ils les expédient eux-mêmes, à ceux qui leur en font directement des demandes.

Il n'eſt pas poſſible d'embarquer de graines propres à ſervir de ſemence, appellées *lins à ſemer*, qu'elles ne ſoient vérifiées d'une bonne qualité par un *Braqueur*, ou un *Inſpecteur*. Ce dernier appoſe ſur les vaſes qui la contiennent, une marque, une empreinte de ſa bonne qualité, & rejette l'autre qui eſt défectueuſe (*b*).

(*a*) La *tonne* ou *baril* contient deux boiſſeaux & demi de *Pruſſe* : 60 boiſſeaux de ce pays font environ dix-neuf ſetiers de *Paris*. Nous avons expliqué la contenance de cette derniere meſure. *Voyez le premier Vol. de notre Corps général d'Obſervations*, page 146.

(*b*) Il ſe pratique dans ce pays comme par-tout ailleurs, pour les autres denrées, bien des abus dans ces ſortes de vérifications. La liberté rendue à ce commerce comme aux autres, en mettroit ſans doute à l'abri.

On commence chaque année ces ventes, vers le mois de Novembre. On les continue juſqu'en *Mars*. Souvent le prix varie ; mais communément cependant, ce prix n'eſt pas plus bas, ni au-deſſus de huit & ſeize florins (*a*). L'abondance ou la diſette de cette graine, & les demandes plus ou moins conſidérables qui peuvent en être faites, le déterminent.

On eſtime que l'exportation de cette graine peut monter *bon an mal an*, à 12 ou 18 milles *tonnes*.

Quelquefois la graine de lin ne peut être chargée auſſi-tôt que l'achat en eſt fait, alors il eſt d'uſage de payer aux vendeurs, la plus grande partie du prix de leurs ventes, en arrêtant le marché. Le reſte ſe paye lors de la livraiſon.

On fait ordinairement repaſſer ces graines par un *crible*, malgré qu'elles l'ayent déja été précédemment. Par cette

(*a*) Un florin de *Conygs-berg*, qui eſt un florin *Pruſſien*, eſt de 30 gros. Les 390 gros valent une *livre de gros* ou 240 *deniers de gros d'Hollande*, & 55 de ces *deniers de gros d'Hollande* ſont 3 *liv. de France*.

nouvelle opération, on parvient facilement à enlever entiérement la *pouſſiere* qui peut encore s'y trouver. Cette opération s'exécute ayant le meſurage pour la livraiſon, & le vendeur en ſupporte le déchet.

Comme il ſe trouve une multitude conſidérable de vendeurs, par conſéquent la concurrence met un frein au *monopole*.

Il paroît aſſez impoſſible, qu'il puiſſe s'en pratiquer entr'eux; cependant cet abus a quelquefois lieu, ſur-tout dans les mois de *Février* & de *Mars*. La raiſon en eſt que la graine eſt aſſez rare alors, & qu'il ſe trouve beaucoup moins de vendeurs qu'aux autres époques déja indiquées. Si cet abus arrive, il ne réuſſit pas toujours.

Pendant la durée des ventes, ce grain a un prix réglé. Il faut donc ne pas donner d'ordre limité ſur le prix. On doit s'en rapporter entiérement à l'intelligence & à la probité du Commiſſionnaire.

Le fret ordinaire de *Conygs-berg* à *Amsterdam*, est de 20 à 30 *stuyvers* (*a*) ou *sols courants* d'*Hollande* pour chaque *tonne*.

Quant à celui pour les différents ports de *France*, il varie suivant l'étendue du chemin que les vaisseaux ont à faire pour y arrriver, nous ne pouvons donc ici le fixer.

La *Société* rapporte ensuite le détail de ce que peuvent couter cent *lasts* (*b*) de graines de lin. Elle démontre par-là qu'une *tonne* de cette graine rendue en Bretagne, reviendroit à 17 liv. 15 sols 5 den. ou environ.

Cette démonstration n'est établie que sur une facture simulée. Nous prévoyons même qu'on pourroit éviter le payement des droits de *sound* & autres frais bien inutiles qu'on fait en *Hollande*. On pour-

(*a*) Vingt *stuyvers* valent un *florin*, le *florin* vaut deux livres trois sols de *France*.

(*b*) Le *Last* se nomme en *France* (*leth*). Comme cette mesure varie suivant les lieux, les six *lasts* de *Conys-berg* font 133 setiers de *Paris*.

roit y parvenir en tirant directement, & sur ses propres vaisseaux, les graines en question (*a*).

Nous donnerions volontiers le tableau de cette facture; mais comme elle ne peut intéresser que la Bretagne, nous avons cru devoir l'obmettre.

Commerce de graine de lin à Riga.

C'est à *Riga* où les grains de la Livonie & de la Courlande se rassemblent. Ils y sont apportés dans des *tonnes* de bois de *chesne*, & fort rarement dans des *tonnes* de *sapin*. De même qu'à *Conygs-berg*, les bourgeois de cette ville, sont les seuls qui puissent faire les achats de la *linette*. Les Négociants étrangers doivent nécessairement les acheter de ces Bourgeois.

On ne trouve de nouvelles graines à *Riga* que vers le mois de *Septembre*, & jamais plus tard que le mois d'*Octobre*.

(*a*) En effet, comme l'observe plus loin la *Société*, nous ne voyons pas pour quelle utilité, on veut se servir de la voye de la *Hollande* pour tirer les graines de lin de *Conygs-berg*.

La vente s'en fait depuis *Septembre* jusqu'à peu près la fin de *Décembre*.

Les glaces qui surviennent à cette époque, suspendent la navigation. Elles interrompent en même-tems ce commerce.

On passe aussi à *Riga* les graines de lin par un crible, quoiqu'elles l'aient été précédemment. On suit en cela l'usage de *Conygs-berg*. Cette opération s'exécute attentivement.

Communément on y vend la *tonne* (*a*) de graine de lin, 8 à 10 *Frenz-albert* (*b*).

Le *last* de Riga contient 12 tonnes.

(*a*) Une *tonne de Riga* a environ un pied cinq pouces de diamètre aux fonds, & deux pieds six pouces de profondeur à l'endroit du ventre. Sa circonférence est de cinq pieds six pouces, le tout mesure d'*Hollande* : la *Societé* n'a pû distinguer ici qu'elle étoit la contenance de ce *pied Hollandois*, & elle croit que sur *le pied de Roi* que nous connoissons en *France*, le pied d'*Amsterdam* qu'il semble qu'on a voulu désigner pour cette mesure, a dix pouces cinq lignes : quoiqu'il en soit, on auroit été plus intelligible en désignant le poid commun du *lin*, que pourroit contenir cette mesure appellée *tonne*.

(*b*) Trois *Frenz-alberts* valent une *Rixdale-albert*, ces monnoyes ont différente valeur, selon le cours du *Change*. La *Rixdale* de *Hollande*, monnoye à laquelle on la rapporte ordinairement, vaut deux *florins* & demi, ou cent *deniers de gros*. On sçait que cent *deniers de gros* valent environ 5 liv. 8 sols de la monnoye de *France*.

Il équivaut à 2 tonnes *de mer* de *Bretagne*, & les 2 tonnes de Bretagne peſent 4000 *livres*.

Le fret pour les côtes de l'*Océan*, peut couter 20 à 25 *florins courants* d'*Hollande*.

On donne enſuite une facture également ſimulée de 100 *laſts* de graines de *Riga*. Le prix de la *tonne* rendue en Bretagne, y revient à 26 liv. 9 ſols. On rapporte en même-tems, le prix de *Novembre* 1760, de cette graine. Il eſt inutile de le rapporter ici, auſſi-bien que le détail de cette facture (*a*).

La *Société* paſſe au détail du commerce de la graine de lin à *Libau*. Elle dit que la meilleure eſt celle qui s'y expédie dans des *tonnes* marquées à la *Couronne brûlée* (*b*).

Commerce de graine de lin à Libau.

Ce commerce ſe fait preſqu'entiérement par les Négocians de *Lubeck* : ces Commerçants en font des envoys con-

(*a*) Voyez ce que nous avons dit précédemment page 103.

(*b*) En quelqu'endroit de Bretagne, on lui donne par rapport à ce, le nom de *Libau couronné à feu*.

ſidérables en *France* ; la *Société* cite un Port de Bretagne (*Roſcof*) où il en peut paſſer *bon an mal an*, 8 à 10 mille *tonnes*, & elle eſtime que l'on peut en trouver annuellement à *Libau* 20 à 25 mille : d'où il réſulte que le $\frac{1}{3}$, & ſouvent la $\frac{1}{2}$ des graines de *Libau*, eſt verſé dans la *Bretagne*.

Le prix commun de la *tonne* à *Libau* eſt de 11 à 13 *florins Polonois* (*a*). Cette graine s'y achete au plus bas prix, ſix florins & demi. La Société ne donne pas de factures ſimulées des détails des frais à faire, pour faire parvenir cette graine juſqu'en Bretagne. Elle en attribue la cauſe à l'intérêt perſonnel des Négocians de *Libau*, qu'on a conſulté : d'un autre côté elle croit qu'il n'y a pas plus de frais à faire pour tirer cette graine, que pour celle qu'on tire de *Riga*. Elle penſe même qu'ils ſont moindres.

La *Société*, après ce détail, paſſe à

(*a*) Le *florin* Polonois eſt de trente *gros*.

celui de la maniere dont la *France* fait le commerce de graines de lin dans le *Nord.*

» Il ne se trouve, » *dit-elle*, » aucune » maison Françoise de commerce à *Riga*; » après tout ce qu'on vient de lire, » il est cependant aisé de sentir, » toute la nécessité qu'il y en ait quel- » ques-unes «. Ces maisons y rempliroient les commissions de la Nation françoise. L'intérêt de cette nation, comme nous l'avons dit plus haut, est de faire son commerce directement & sans l'entremise des Etrangers (*a*).

La *Société* reconnoît maintenant que les abus qui se glissent en France dans le commerce des lins, ne proviennent pas originairement des lieux où on les exporte, mais bien au contraire, de la maniere dont les Etrangers & les Négo-

(*a*) Il a paru il y a quelque-tems une brochure sur le Commerce du *Nord*, dont M. *Despré-Mesnil* est l'*Auteur*. Il y démontre toute l'utilité que retirent les *Hollandois* d'avoir des Etablissements au *Nord*, & en même-tems il fait appercevoir comme la *Société* de *Bretagne*, tout l'avantage qu'il y auroit, que des *François* s'y établissent. *Voyez page* 38 & *suivantes de ce Livre.*

ciants François exploitent ce commerce.

On rapporte que ce commerce ſe fait en Bretagne par les Marchands forains, & principalement par les *Lubeckois.* Ces Commerçans envoyent directement ces graines en *barrils* à *Roſcof*, delà elles ſont diſtribuées dans les différents Ports de la Province, en proportion de ce qui leur en arrive.

Dans ces Ports il ſe trouve des *détailleurs* qui en reçoivent & diſtribuent certaine quantité, & à diverſes repriſes. Ces diſtributeurs payent communément aux *Lubeckois* 33 livres pour chaque *baril* diſtribué; mais le baril marqué d'une *couronne*, & nommé *baril à la Couronne brûlée*, ſe paye au contraire 36 livres. Ces derniers ont un an de crédit pour payer ces ſommes aux *Lubeckois.* A cette expiration, il faut effectuer néceſſairement le payement, ou il faut renvoyer les graines qui n'ont point été vendues.

Voici où il ſe gliſſe des abus. Ce diſtributeur qui doit payer 30 livres ou 36

livres la *tonne* de graine de lin ſuivant ſa qualité, la vend ſouvent 75 livres : tout dépend des circonſtances. En effet, s'il arrive quelqu'événement qui occaſionne des retards dans l'arrivée des Vaiſſeaux, qui apportent ces graines, ou que ces Vaiſſeaux ne ſe ſuccédent qu'après de certains tems, chaque diſtributeur pour-lors, augmente le prix à proportion du manque de graines, pour ſervir ſes diſtributions. Quelquefois, la *tonne* ſe vend un prix exhorbitant. Perſonne ne le peut empêcher. Le *Payſan* arrive dans ces lieux de diſtribution (*a*) d'un canton éloigné de la Province. Il a beſoin de graine, il préfere en prendre à tel prix, plutôt que de ſéjourner pour obtenir des diminutions.

D'où il réſulte, ſuivant la *Société*, que les abus qui rendent le commerce des graines de lin, ſi déſavantageux aux Cultivateurs & aux Fabriques de toiles.

(*a*) Les Villes de *Morlaix*, de *Tréguier*, de *Pont-rieux*, & de *Saint-Brieuc*.

de la Bretagne, ne ſont que les ſuites néceſſaires d'une exploitation vicieuſe. Elle aſſure d'un côté des profits exhorbitants aux Etrangers, & de l'autre elle livre les Cultivateurs aux vendeurs, qui ſont toujours ſurs de leurs bénéfices.

On infere encore que l'intérêt du crédit d'un an, donné par les *Lubekois*-vendeurs aux diſtributeurs-*Bretons*, que la repriſe des graines qui n'ont point été vendues, que les *frets* & autres débourſés, tant des envois des graines que du tetour, doivent néceſſairement être balancés avec les gros bénéfices qui en réſultent ſur les parties vendues. » Ces choſes ſont inu- » tiles à la *France*, *dit cette Société*, on » les paye trop cherement.

Il paroît donc convenable d'empêcher que les objets préjudiciables ne continuent. On y peut parvenir en ſaiſiſſant une route contraire. Tirer directement ces graines, les dégager de main-tierce ; voilà la voie que la *Société* enſeigne.

Après ce récit, la *Société* qui croit

n'avoir donné encore qu'une idée très-imparfaite de ce qu'il en coûte chaque année à la Bretagne pour ſe procurer des graines de lin du *Nord*, cite les Evêchés de *Saint-Malo*, & une partie de celui de *Rennes* qui tirent des grainesde la *Zélande*: d'où elle veut qu'on conclue, que la Province en général, tire annuellement de l'Etranger, des graines de lin pour des ſommes exceſſives.

M. l'Abbé *des Fontaines* (*a*) a entré dans le détail de ce qu'il ſe cultive de lin annuellement en Bretagne. Ses calculs ſont faits avec beaucoup d'exactitude ſur ce que l'on tire de lin étranger. Ils ſe rapportent tous, à ce que la *Société* avance.

Cet *Aſſocié* paſſe enſuite à un autre inconvénient qui nuit à la bonne fabrication des toiles en cette Province. L'opération de broyer cette plante, ſemble détériorer beaucoup la beauté du *fil*

(*a*) On parle maintenant du Mémoire de cet Aſſocié.

qu'on

qu'on en tire. Il cite les maux que cette opération occasionne, ainsi que ceux qui naissent de l'opération du *pesselage* de la filasse qui succéde à la premiere; mais comme ces objets & les autres relatifs, concernent les *arts & métiers*, nous remettons à en traiter dans la Partie qui les a pour titre (*a*).

Commerce de toile en général.

La *Société*, enfin, qui reprend ce qu'elle avoit déja dit sur le commerce de toile en général, pense que pour rendre toute l'activité à ce commerce, qu'il seroit important de ne pas fixer à un petit nombre de Ports, le privilége d'exporter les toiles de la Province.

En premier lieu, les Ports de *Nantes*, de *S. Malo*, de *Landernau* & de *Morlaix* furent les seuls assignés. On a joint ensuite à ces Villes, celles de *Brest*, de l'*Orient*, de *Vannes* & de *Quimper*, & la *Société* croit avec fondement, que si cette exportation étoit générale, elle ne seroit que plus fructueuse.

(*a*) Voyez ci-après où il est parlé de ces opérations.

Cet aſſujettiſſement en effet donne lieu à la gêne, & la gêne borne, comme on l'a déja tant de fois démontré, le travail des manufactures.

En tems de guerre peut-on ſe ſervir de Vaiſſeaux neutres qui ſe trouvent dans tous les autres Ports que ceux privilégiés? N'eſt-on pas obligé de garder ſes marchandiſes qui auroient un débouché? Veut-on les tranſporter par terre dans ces Ports permis, on en augmente le prix, & on en perd par conſéquent la vente favorable?

Le choix de ces certaines Villes, il eſt vrai, ne fut déterminé que relativement aux établiſſements des inſpections ſur les toiles. Ces établiſſements ſeroient devenus trop diſpendieux & plus nuiſibles qu'ils ne le ſont maintenant, aux progrès du commerce de ces marchandiſes, ſi on les eut multipliés. La *Société* penſe qu'on pourroit y parer cependant, en adoptant l'exécution du nouveau moyen qu'elle propoſe.

» Ne feroit-il pas, *dit-elle*, plus avan-
» tageux à l'*Etat*, que l'*Inspecteur*, foit
» plutôt autorifé à marquer les toiles,
» lorfqu'elles fortiroient des manufactu-
» res. Le marchand profiteroit, après
» cette formalité, de tous les débou-
» chés qu'il pourroit trouver convena-
» bles. Dès que ces Employés font pour
» le bien du commerce, on doit tendre
» à ce que leurs fonctions le facilitent
» plutôt qu'ils n'y mettent des obftacles.

Les fonctions de ces Employés affignées dans certains lieux, ne font pas les feuls empêchements aux progrès du commerce des toiles en *Bretagne*. Le falaire attaché aux places de ces Commis n'y contribue pas moins. On a établi la perception d'un *fol* par pièce de toile qui feroit préfentée aux différents bureaux de la Bretagne. Cette fomme qui ne paroît que très peu confidérable, le devient cependant.

Les piéces de toiles ne contiennent communément que 5 *aulnes* de France.

La raison en est que l'ouvrier indigent ne peut attendre que la piéce qu'il fabrique, puisse contenir une plus grande quantité d'aulnage : delà il est évident que souvent cet artisan paye 10 à 12 sols pour un.

La *Société* donne ensuite un plan pour la suppression de la levée de ce droit, qui ne convient qu'à la Bretagne. Il s'agit que les ETATS fassent un fond pour y suppléer. Par ce moyen elle croit augmenter le bénéfice de l'artisan.

On passe ensuite aux rigueurs prononcées dans les réglements volumineux qu'on doit observer dans la fabrication des toiles. On démontre l'impossibilité qu'il y a qu'un artisan puisse les exécuter. Non-seulement les choses sont souvent étrangéres aux objets à fabriquer ; mais encore elles sont les plus contraires à la bonne fabrication. Delà la *Société* conclud que la concurrence des toiles de *Silésie* dans les marchés Espagnols, n'a pas été aussi nuisible à ce commerce, que l'inf-

pection nationale, » ou pour mieux dire, » *poursuit cette Société*, sans l'inspection, » cette concurrence n'existeroit pas » : en conséquence elle sollicite les ETATS de vouloir empêcher la suite de ce mal funeste (*a*). Ils sçavent combien il est intéressant pour la Bretagne que ce commerce soit délivré d'obstacles. Ils ne s'opposent que trop à ses progrès.

La *Société* porte ses vues encore plus loin. Une manufacture de toiles de chanvre mérite également son application.

On fabrique à *Antrain* & à *Bazouches*, des toiles de *chanvre* connues vulgairement sous le nom de *toiles de Halle*. On leur donne 37 pouces & demi de largeur. Elles se consomment dans nos Colonies, où elles servent à l'habillement des *Négres*. Commerce de toiles de chanvre, appellées *toile de Halle*.

La *Société* voit la chûte entiere de cette fabrique, par l'interruption du

(*a*) Des *Citoyens* ont publié d'excellents écrits sur ces matiéres, & il y a tout lieu de croire que le Gouvernement éclairé, va y remédier.

commerce avec cette partie du monde; (*l'Amérique*). Le canton se ressent donc infiniment de cette perte qui se répand, & sur le Cultivateur, & sur le Fabriquant. Les uns n'ont plus besoin de cultiver le *chanvre*, & les autres n'ont plus d'occupations. On donne l'évaluation des quantités de piéces de toile que cette manufacture fournissoit encore en 1750, & on trouve que les terres de ce canton ne sont pas propres à produire d'autres récoltes. Il semble donc à cette *Société* qu'il y a une nécessité indispensable de ranimer cette branche de culture, de fabrication & de commerce.

On prévoit ensuite que l'exportation de ces toiles se feroit avantageusement par eau. On projette que les Etats rendent une certaine riviére navigable, pour en procurer le moyen. Cet objet regardant les *arts* & *métiers*, nous y renvoyons.

Commerce des Grains.

Eſt-il commerce plus ſuſceptible de révolutions, & qui en ait le plus eſſuyé que celui des grains. Ces révolutions n'ont pas ſeulement rejailli ſur le Commerçant; mais encore ſur le Cultivateur qui en eſt le premier marchand. Ainſi notre deſſein eſt de faire part des lumiéres répandues par différentes Sociétés ſur ce commerce, en ce qui concerne les deux profeſſions, celle de Cultivateur & celle de Marchand.

C'eſt avec raiſon que l'on cherche à rendre à ce commerce la liberté qu'il exige, & qu'on y porte ſes attentions par préférence. Voici ce que la *Société de Rennes* a publié à cette occaſion. Nous finirons par ce qu'en ont dit les autres.

SOCIÉTÉ DE RENNES.

La *Société de Rennes*, par l'examen des France, Bretagne.

causes du dépérissement de l'Agriculture dans la *Bretagne*, a reconnu que dans leur nombre il ne s'en trouvoit pas de plus funestes que les entraves apportées au *commerce des grains*. Elle les regarde avec justice, comme causes premieres de la destruction (*a*) de l'Agriculture. Elle prend en même-tems toutes les voies convenables pour pouvoir les faire cesser.

On s'attache premiérement aux effets funestes qui ont résultés des défenses d'exporter les bleds, & des priviléges particuliers qui ont permis cette exportation, lorsque la prohibition de sortie étoit générale. On les regarde comme des objets qui ont été capables de décourager le Laboureur dans la culture des grains, & par conséquent dans le premier commerce. Il n'a plus cultivé que pour payer ses redevances & pour

(*a*) Ce que la Société de Bretagne a observé sur ce Commerce dans sa Province, peut également s'appliquer à celui des autres Provinces du Royaume.

ſes beſoins. Une abondance de récoltes lui eut été à charge.

La *Société* ne s'attache pas à démontrer les avantages que retireroit l'Etat de la liberté entiere d'exporter les grains. Tout le monde eſt convaincu aujourd'hui que cette liberté peut raſſurer contre les années de diſette, & que le vrai moyen de manquer de bled dans un Royaume, c'eſt d'en interdire la ſortie. Elle ſe borne à dire que cette maxime a été déja ſuffiſamment démontrée. Elle cite pluſieurs excellents ouvrages qui ont paru à ce ſujet (*a*). Ils ont répandu ſur cet article important, la plus vive lumiére.

En revenant à ce qui a cauſé le retard des progrès de l'Agriculture, la *Société* dit qu'il eſt conſtant que la Fran-

(a) *L'Eſſai ſur la police générale des Grains*, par M. *Herbert* & ſon *Supplément. Réflexion ſur cet Ouvrage. L'ami des Hommes*, par M. de *Mirabeau. Les Obſervations ſur la liberté du Commerce des Grains*, par M. *Chamouſſet*, & *le Mémoire ſur les Bleds, avec un* Projet *d'Edit pour maintenir en tout tems, la valeur des* Grains, *à un prix convenable à l'acheteur & au vendeur*, &c.

ce a nourri l'Angleterre, tandis qu'on a fait librement un commerce que ce dernier Royaume s'étoit interdit. Aujourd'hui depuis que cette nation a attaché une gratification à l'exportation (*a*), & que la France, au contraire, l'a défendue sous des peines, l'Angleterre nous a fourni des grains pour des sommes considérables (*b*).

La *Société* n'a pas besoin de rien ajouter au soutien de ces faits. Elle s'attache seulement à justifier, par les moyens les plus directs, le desir qu'elle a de voir le commerce des grains entiérement délivré des gênes auxquelles on l'a assujetti. En conséquence elle pense que c'est par la valeur du bled, que l'in-

(*a*) L'Angleterre donne cinq schelins par chaque *quarte* de bled, qui font 5 liv. 12 sols 6 den. argent de *France* à ceux qui exportent.

(*b*) On rapporte à ce sujet ce que M. *Herbert* a dit, que depuis 1746 jusqu'à la fin de 1750, l'Angleterre a vendu entr'autres à la France, pour dix millions 465 mille livres de ses Bleds : d'où il résulte qu'on a payé aux Anglois chaque année un million 488 mille 333 liv. 6 sols 4 den. *Voyez l'Essai sur la Police des grains*, page 144.

convénient des prohibitions, & l'avantage de la liberté doivent être prouvés.

On ne s'est pas borné seulement à examiner les appréciations des différentes sortes de grains qui se recueillent dans la Province ; mais on a pris encore connoissance de ce que coute le total des opérations de la culture, & à quoi peuvent monter les différents *impôts*, *dixmes*, &c. Par une récapitulation du produit de la vente des récoltes en *froment*, *orge*, *avoine*, &c, on a vû avec étonnement, qu'il ne sçauroit suffire aux dépenses de culture, &c. aux besoins du Cultivateur, & conséquemment répondre au prix de la ferme annuelle du fond.

On ajoute à cette observation qui n'est malheureusement que trop fidéle, qu'on trouvera toujours beaucoup de terres labourables dans la Province, qui sont susceptibles de quelques années de repos, & que cependant les Fermiers payent la même redevance & les mêmes

impoſitions pour la jouiſſance de ces terres en *jacheres*, comme pour celles ſur leſquelles on récolte tous les ans.

On attribue la reſſource des Laboureurs aux produits des *lins*, des *chanvres*, &c. & à quelque peu d'induſtrie telle que le commerce de *laitage*, de *beurre*, & aux *charrois*, &c ; » mais plus » le Laboureur eſt pauvre « *pourſuit ſagement la Société*, » plus ſes reſſources » ſont foibles & languiſſantes «. Elles ſont même inſuffiſantes pour une famille un peu nombreuſe, & le défaut d'aiſance met le Laboureur dans le cas de travailler imparfaitement ſes terres, & de les priver de fumiers & d'engrais dont elles ont beſoin pour être fertiliſées. D'ailleurs cette induſtrie n'eſt propre qu'aux habitants des Paroiſſes qui avoiſinent les villes.

Il eſt donc apparent que la ſuppreſſion du Commerce des grains, fait tort à l'agriculture, & qu'elle eſt la cauſe immédiate de tous les maux qui en réſultent.

Une denrée peu recherchée par le défaut de débouché ou de conſommation, demeure toujours à très-bas prix.

La *Société* ne s'en tient pas-là, elle paſſe à démontrer plus clairement l'effet de la défenſe de l'exportation des grains du Royaume. Elle conſidere la condition du Laboureur comme la plus malheureuſe de toutes, & elle expoſe les raiſons qui l'engagent à gémir ſur ſon ſort.

On rapporte à ce ſujet que M. de SULLY regardoit la libre exportation des grains comme le moyen le plus efficace, de procurer aux Cultivateurs, la facilité de payer leurs ſubſides (*a*).

Thomas Culpeper, Auteur Anglois, diſoit à ce ſujet qu'il étoit étonné que les François puſſent apporter des bleds en Angleterre, & les y vendre à plus bas prix que celui de la récolte nationale.

M. COLBERT, ſous lequel on affermit

(*a*) Ce fait a même engagé à nous étendre ſur cette matiére. Voyez la Préface de la Partie d'Agriculture, *page* xj premier Vol.

le ſyſtême de la prohibition, ne pouvant ſur le champ ranimer l'Agriculture par la diſette des Cultivateurs, mit ſes ſoins à faire fleurir l'induſtrie. Il croyoit, ſans doute, comme le dit un *Auteur* (*a*), que l'Induſtrie faiſant des progrès, l'Agriculture s'en reſſentiroit un jour.

Occupé de ce projet bon en lui-même, il ſentit que le bas prix de la main-d'œuvre étoit le moyen le plus ſûr de procurer des débouchés aux marchandiſes qu'on pourroit fabriquer par préférence à celles de l'Etranger. Il donnoit par-là même, un appas pour encourager l'artiſan, par le bon marché des denrées propres à ſa ſubſiſtance. Ce fut donc à cette occaſion qu'on défendit la ſortie des grains du Royaume ; mais c'étoit entreprendre de faire fructifier les branches de l'arbre, avant que de cultiver les racines. D'un côté on diminuoit de deux dégrés, le commerce du Royaume

(*a*) *L'Auteur des vues d'un Patriote, ou de la Pratique de l'Impôt.* Voyez page 9.

dans une de ses branches principales ; tandis que de l'autre on ne l'augmentoit que d'un dégré. » Au lieu de vendre » du bled & des bestiaux, *dit la Société*, » pour acheter du drap, ces mesures ten- » doient à nous faire vendre du drap, » tandis qu'on acheteroit du bled & des » bestiaux.

La continuation de cette prohibition a dû nécessairement mettre une disproportion infinie, entre la profession du Laboureur & celle de l'Artisan, & à rendre nécessairement, comme on l'a déja dit, la condition du premier, la plus malheureuse de toutes celles de l'Etat.

Pour confirmer d'autant plus ce fait, la *Société* croit pouvoir comparer le Laboureur avec le Marchand quelconque.

Le Fabriquant vendeur de *toiles* ou d'autres *étoffes* propres aux habillements du Cultivateur, a la facilité non-seulement de les vendre à ce dernier qui en a besoin ; mais encore à l'Etranger qui en manque. S'il arrive que l'Etranger en

donne un plus haut prix que le Laboureur, il faut absolument que le dernier, ou s'en prive; ou en donne le prix de l'Etranger au Marchand, pour se les procurer : au contraire, lorsque le Laboureur veut vendre son bled pour avoir de la *toile*, *&c.* il doit en recevoir aussitôt le prix qu'on lui en offre dans le pays. S'il s'y refuse, il est bientôt privé de sa vente. La prohibition de la sortie le met dans cette position. » Après un » pareil fait, *dit la Société*, doit-on plain- » dre le Marchand ou le Laboureur.

S'il en est ainsi du Cultivateur-vendeur de bled, vis-à-vis du Manufacturier, il a aussi le même sort vis-à-vis du Vigneron: ce Cultivateur de grains, s'il veut du vin, & qu'il veuille le payer avec du bled, il faut qu'il tire ce qu'il peut de de sa denrée, autrement il se verroit privé de *vin*. Les Etrangers lui enleveroient cette liqueur qu'il desire. Sa sortie en étant libre, il se trouve des concurrents.

Si

Si le bled devient cher par sa rareté, le Cultivateur de cette denrée peut-il profiter de ce haussement de prix ? Il en a trop dans un tems d'abondance, & trop peu dans un tems de disette : d'ailleurs l'Etranger même, met souvent des bornes à la vente du sien. La grande quantité qu'il y en importe, l'occasionne. Le Royaume est toujours ouvert, & ses Ports sont prêts à le recevoir. Le bled étranger s'y vend quelquefois à perte, & celui qui a besoin de s'en défaire, subit le même sort.

De quelque côté qu'on regarde l'état du Laboureur, on s'apperçoit donc que sa profession est misérable, que la prohibition d'exporter le met dans le cas d'acheter les marchandises qui lui sont nécessaires, au plus haut prix, & enfin qu'il ne peut se défaire de la sienne, qu'à la plus basse valeur.

Cette prohibition a été plus nuisible. On pouvoit la regarder comme telle, lorsque les François se trouvoient

étrangers, aux François mêmes ; c'est-à-dire, lorsque la sortie des grains étoit défendue de Province à Province. Heureusement ce malheur a cessé (*a*).

Toutes ces gênes découragerent le Laboureur, & au lieu de cultiver toutes ses terres, il ne s'est attaché qu'à la culture de celles sur lesquelles les dépenses étoient les moindres. Il n'avoit besoin, comme nous l'avons déja dit, que de cultiver pour lui seul, une surabondance de récolte, lui étoit à charge. L'état aussi-bien que le Citoyen, ne pouvoient donc qu'y perdre.

La *Société* rappelle à cette occasion la quantité de terres incultes, qu'on trouve aujourd'hui en Bretagne. Autrefois elles étoient cultivées. Les sillons en paroissent encore.

Si les Loix défendoient l'exportation des *vins*, des *eaux-de-vie*, des *huiles*, il

(*a*) C'est depuis *l'Arrêt de Septembre* 1754. On présume que l'Ouvrage qui a pour titre, *Essai sur la Police des Grains*, y a donné lieu.

s'en ſuivroit néceſſairement que la culture diminueroit pour lors en tout genre. Il en feroit de même des défenſes de ſortir les *toiles* & les autres marchandiſes, dont les matiéres premiéres ſont du crû du Royaume. La plûpart des Manufactures deviendroient inutiles.

On dépeint enſuite l'effet avantageux de la libre ſortie des grains, d'autres fois. Les inconvénients raportés n'exiſtoient point,& leCitoyen en étoit plus heureux.

La *Société* exhorte les habitants des différents Evêchés de la Province, à prendre la peine de dreſſer des Tableaux de comparaiſon des différents prix qu'ont eu les terres labourées depuis un ſiécle. Elle demande que les avances & les frais qu'exige chaque culture, ſoient détaillés dans ces états ; qu'on y marque quelle quantité de grains on ſeme, quelle quantité on en recueille dans un journal de terre, & qu'on joigne à ces mêmes états celui du prix commun des grains, depuis 20 ou 30 ans. La *Société* penſe que ces

opérations démontreront à quel point l'Agriculture souffre du défaut d'exportation des bleds. Ces preuves & celles qu'elle a déja acquises, concourront toutes ensemble, à faire désirer une liberté absolue dans ce trafic. Il est le plus important pour cette Province, & en général pour tout le Royaume.

On ne se borne pas seulement à démontrer les événements favorables qui naîtroient de la libre sortie des grains, mais on veut encore faire connoître la nécessité de cette liberté, & on la demande entiére & absolue.

La *Société* croit que l'on ne doit point s'arrêter aux discours de ceux qui n'ayant pas approfondi ces matiéres, considerent cette prohibition comme l'effet d'une saine politique. Il est démontré au contraire, que quand même l'exportation des grains chez l'Etranger augmenteroit le prix des bleds, cette augmentation ne pourroit qu'encourager l'Agriculture.

L'Agriculture encouragée, multipliera les productions, & par conséquent apportera de la diminution au prix du grain. L'angleterre en offre la preuve convaincante. Tandis qu'elle a chargé de droits l'entrée, des bleds étrangers, (*celui de France*,) & qu'elle a encouragé les Anglois à l'exportation du leur, le prix du bled y a diminué de plus en plus (*a*).

Au reste, » la *Société* n'envisage pas » l'aisance du Laboureur du côté du bé» néfice qu'il pourroit faire en particu» lier, sur chaque mesure de grains qu'il » vendroit », mais elle considere le fond de cette aisance dans de petits profits multipliés, sur la vente certaine d'une denrée qu'il aura soin de se procurer plus abondamment, en améliorant ses terres par la culture.

S'il est intéressant pour l'artisan que

(*a*) On renvoye à *John Carry* dans son *Essai sur l'état du Commerce d'Angleterre*, tome premier, page 72, & à l'*Essai sur la Police des Grains*, page 140.

le bled ne ſoit pas trop cher, il lui eſt auſſi eſſentiel, que le prix ne ſoit pas tout-à-fait ſi bas. Ce dernier eſt découragé de travailler, il ramaſſe dans deux ou trois jours de quoi payer ſa nourriture pendant toute la ſemaine. Le Laboureur ne pouvant vendre à un prix convenable, ne peut payer ſes redevances. Il retombe dans la même indigence où la *Société* a dit que le défaut de ſortie libre, le plongeoit; d'ailleurs le Propriétaire s'en reſſent, & ne peut faire travailler l'artiſan qui tombera dans l'indigence à ſon tour. C'eſt une chaîne, ſi un anneau ſe caſſe, elle devient inutile.

D'après ce que l'on vient de dire, il eſt aiſé de voir que le trop bas prix du bled, rend l'artiſan fainéant, & cauſe une diſette d'argent, ſur-tout dans le peuple. La liberté de la ſortie de cette denrée remédie donc à deux inconvéniens, le trop haut & le trop bas prix.

» La peur de la diſette, *pourſuit la* » *Société*, ne doit pas non plus arrêter ».

Cette diſette n'arrive jamais lorſque le commerce eſt entiérement libre. Si l'on objectoit même quelque choſe de plus fort que cette crainte, il n'en ſeroit pas moins vrai que les permiſſions momentanées d'exporter, découragent le Cultivateur, & ruinent encore plus l'Agriculture. La *Société* offre de le juſtifier avec le ſecours des ETATS de la Province. Elle ſouhaiteroit qu'on lui procurât à cet effet, un relevé des regiſtres des Ports & Havres, ſur leſquels on porte les quantités de grains exportés d'année en année, en vertu de priviléges particuliers. Elle connoît le prix qu'a valu le grain en Bretagne pendant chacune de ces années. Elle s'aſſureroit enſuite de la valeur qu'ont eu les grains à ces époques, dans les différents Ports étrangers où ils ont paſſé. Elle jugeroit par-là du bénéfice qu'ont procuré les priviléges, à ceux qui les ont obtenus.
» On s'apperçevroit donc par ce moyen,
» *dit-elle*, de l'avantage qu'eût retiré le

» Cultivateur de la liberté d'exporter ;
» & enfin à quel point il eut pû aug-
» menter le fond qu'il employe à la cul-
» ture.

Tout le monde sçait l'abus qui résulte de ces permissions. On exporte au-delà de la quantité permise. Ce commerce ne payant aucun droit, les Commis le facilitent aisément. Ces abus empêcheroient de démontrer avec toute la précision qu'on le désireroit, les bénéfices & les avantages dont on vient de parler ; mais il seroit toujours facile de prouver que la balance panche du côté des bénéfices de l'exportation.

La *Société* offre aux Etats ses soins & son travail pour seconder ses vues. Si cette offre est acceptée, elle se propose de présenter un Mémoire décisif. Il discutera l'utilité & l'inconvénient de la prohibition & des permissions particulieres d'exporter les grains. Elle pense même que ce Mémoire ne pourra qu'étayer les objets des représentations de la Province

au Miniſtere. Elle en a une augure favorable.

Il eſt notoire que le Roi & ſes Miniſtres déſirent que les peuples ſoient dans l'aiſance, & que l'Agriculture ſoit encouragée & ſecourue. Les défenſes d'exporter n'ont que trop reſſerré les anciennes bornes de l'Agriculture, & on l'a déja ſuffiſamment démontré.

Ces obſervations donnerent lieu aux ETATS de charger leurs Députés & Procureur Général Syndic en la Cour, de ſolliciter avec les plus vives inſtances une permiſſion générale & entiérement permanente, d'exporter les grains de la Province. En conſéquence la *Société* fut chargée de leur fournir un Mémoire propre à écarter les difficultés qu'on auroit pû faire ſur cette matiére.

La *Société* en 1759 & 1760 continue ſes obſervations ſur la prohibition de l'exportation des grains. Elle regarde toujours la liberté rendue à ce com-

merce, comme le vrai & unique moyen de le ranimer.

» Veut-on encourager un Fabriquant, » *dit-elle*, il faut lui procurer un débou- » ché aſſuré & facile de ſes denrées. Il en eſt de même du Laboureur : veut on le faire ſortir de ſa léthargie, il faut l'aiguillonner par des aſſurances certaines de la vente de ſes récoltes. Il s'enrichit à vendre, & il ſe ruine toujours à faire des amas.

On examine enſuite l'importance qu'il y a à encourager la culture du bled plutôt que celle de toute autre denrée, & on regarde ce commerce, comme celui ſur lequel le Gouvernement ne peut ſe diſpenſer d'être éclairé.

» On ſçait, *dit la Société*, la grande » production en bled qu'il feroit poſſible » de récolter en France, & on n'ignore » pas que cette abondance pourroit four- » nir aux beſoins d'une population beau- » coup plus nombreuſe. On ſçait, *conti-* » *nue-t-elle encore*, que le ſol du Royau-

» me produit à peine les denrées néceſ-
» ſaires pour nourrir ſes habitans ». Sans le ſecours des Etrangers, ſouvent la France manqueroit de ces denrées.

D'un côté mettre la France à l'abri de la diſette, & en état de ſe paſſer des bleds de l'Etranger; de l'autre, procurer une telle abondance, qu'elle puiſſe fournir à l'exportation, comme autrefois, ce ſont deux objets qui méritent la plus ſérieuſe attention.

On répéte que la France vendoit autrefois des grains à l'Angleterre, & que ce dernier Royaume lui en fournit aujourd'hui; ce qui fait connoître que les récoltes en France ont diminué, & que les cauſes de cette diminution y ſubſiſtant toujours, on doit craindre d'y voir de plus en plus, dépérir l'Agriculture & la population.

La *Société* n'attribue point cette révolution à l'ignorance ou à la pareſſe des Cultivateurs. Elle ne la regarde que comme l'effet d'un principe vicieux qu'elle ſe flatte de détruire.

On cite à cette occaſion les Laboureurs aiſés, & l'on fait voir qu'ils ne ſont ni pareſſeux, ni ignorants, & qu'ils ſont au contraire très-ſatisfaits d'avoir une nombreuſe famille. Si les Citoyens des Villes avoient le même intérêt de s'établir à la campagne, que les Cultivateurs ont de paſſer aux atteliers des Villes, la dépopulation ne ſeroit ſenſible que dans ces derniers lieux : quoique la nourriture, le logement, &c. y ſoient plus chéres qu'à la campagne, on y a mille reſſources pour ſe les procurer. Les travaux y obtiennent des ſalaires bien plus conſidérables que ceux qu'on recevroit en cultivant la terre.

La population doit tout à l'Agriculture, & l'Agriculture n'eſt rien ſans la population. Un Pays bien cultivé, renferme toujours un peuple nombreux; & le Pays qui manque de culture, eſt celui où le nombre d'habitans eſt trop petit.

La Société qui ſent que la dépopulation eſt un mal dont les progrès ont été

lents & preſqu'inſenſibles, penſe que la guériſon en ſera difficile & lente. On doit donc y apporter remede avec toutes les précautions poſſibles. La Société fait voir en même-tems, l'importance de s'occuper entiérement de cet objet.

L'exportation libre des grains eſt ce remede, » comme il eſt tout éprouvé », *dit-elle*, » s'il n'eſt pas efficace, il arré» tera du moins le progrès du mal.

Il excitera l'émulation ſur le commerce principal, auquel l'Agriculture doit ſon ſoutient, & l'émulation étant protegée, il y a lieu d'en eſpérer des ſuccès.

La *Société* avoit déja donné au Public ſes obſervations ſur la crainte de manquerde bled. » C'eſt l'objet, *dit-elle*, des » perſonnes qui croyoient l'exportation » périlleuſe «. Elle ne les perd pas de vue, & elle ajoute maintenant encore, quelques réflexions ſur cet objet.

Cette crainte a pris naiſſance de tous les tems dans les Villes. Les habitants de

ces lieux méconnoiſſant leurs propres avantages, s'offuſquent bientôt d'une augmentation dans le prix des grains. Ils croyent tout perdre lorſque la moindre chereté arrive; & plus les villes ſont étendues & peuplées, & plus cette crainte augmente. L'intérêt de fournir à la conſommation, forme ſans ceſſe l'unique occupation des Villes. Il a plus d'empire ſur les eſprits, que le ſoin de porter l'activité dans les campagnes, qui fourniſſent à cette conſommation.

On ſçait, *pourſuit ſagement la Société*, les maux que cauſe la diſette, & la juſtice qu'il y auroit à ſe récrier, ſi on y contribuoit; mais lorſqu'il eſt poſſible de démontrer l'erreur où peut plonger un tel préjugé, & qu'on peut parer à l'inconvénient de cette diſette, peut-on refuſer de travailler à diſſiper cette crainte, & à en faire connoître les moyens?

Depuis long-tems on a écrit en faveur de la liberté du commerce des grains. Les raiſons alléguées à l'appui de cette

liberté, ſont reſtées ſans répliques ſolides. On a démontré au contraire, que la défenſe de ce commerce occaſionnoit la négligence de la culture, & le verſement habituel des grains étrangers en France. La défenſe de l'exportation conſidérée ſous ce point de vûe, peut donc dépeupler & ruiner l'Etat.; » & » cependant, *dit cette Société*, nos Ports » ſont encore fermés.

La plupart des hommes regardent les Laboureurs comme des eſpéces d'*eſclaves* attachés à la terre, & uniquement propres à en arracher les productions. » Cette erreur eſt le germe de preſque » toutes les mépriſes qui ont été faites, » par rapport à la police des grains ». N'eſt-il pas plus convenable & plus conforme au bien de l'Etat, de conſidérer le Cultivateur comme un Fabriquant ? » Il s'occupe des beſoins de la multi» tude: Il meſure l'étendue de ſa fabri» cation ſur le nombre des conſomma» teurs, ſur la facilité & la promptitude

» de la vente, & enfin, ſur les profits
» que lui promet ſa marchandiſe.

La *Société* fait enſuite une autre comparaiſon » des Tiſſerands, *pourſuit-elle*,
» à qui il ne ſeroit permis de travailler
» que pour les habitants de leur village,
» ne fabriqueroient pas au-delà du be-
» ſoin d'un ſeul village. Si on leur ou-
» vroit un champ plus vaſte, que l'ex-
» portation fut permiſe, & que des Né-
» gocians s'empreſſaſſent à acheter tout
» ce qu'ils pourroient fabriquer; peut-
» on douter que leur travail ne fût aug-
» menté, & que les profits de leur pro-
» feſſion n'engageaſſent beaucoup d'au-
» tres à l'embraſſer? Il n'y a aucune dif-
» férence à faire par rapport aux grains.
» Le Laboureur ſemera plus, lorſqu'il
» ſera certain d'une vente illimitée. Il
» ſemera moins, ſi on le réduit à n'être
» le pourvoyeur que d'un petit nombre
» d'habitants.

Tout le monde ſçait l'effet que produit l'intérêt ſur les hommes, puiſque

la

la liberté dans le commerce favoriseroit le Laboureur : on doit donc s'attendre qu'il redoublera de zéle pour s'en procurer les bénéfices, par une meilleure culture. L'espérance du gain adoucira ses peines, & allégera son fardeau. *Le courage a besoin d'aisance, & le Laboureur d'émulation.*

On cite encore pour exemple, la chûte des Manufactures, lorsque la guerre interrompt le cours des débouchés. Les effets qui en résultent pour le Manufacturier, sont comparés à ceux qu'opere la prohibition de la sortie pour le Laboureur. Les Fabriquants ayant des quantités de marchandises en dépôt, craignent de déranger leur fortune s'ils suivent leurs premieres opérations : ils ont soin de les diminuer. Au premier bruit de guerre ils suppriment un tiers ou un quart de leurs ouvriers, plus ou moins, suivant leurs spéculations.

Que feroient sur eux les exhortations les plus vives pour les empêcher de se

porter à ces réformes ? on pourroit encore moins dans ces moments, les engager à multiplier leurs travaux, ſur la certitude de parvenir à une plus grande perfection dans leurs fabrications : rien enfin ne pourroit les faire décider à continuer ou augmenter leur travail.

» Il en eſt de même des Laboureurs, » *infére la Société.* Ces Cultivateurs reçoi» vent des coups ſemblables à ceux que » porte la guerre aux Fabriquants ». (*a*) Ils ſont forcés de borner leur travail. Une abondance de moiſſon, bien loin de les enrichir, les ruineroit.

Si l'intérêt de l'Etat eſt que les récoltes ſoient abondantes, celui du Laboureur, eſt qu'elles ſoient peu conſidérables. L'abondance augmente ſes frais pour recueillir & conſerver ſes denrées, leurs qualité & quantité diminuent cha-

(*a*) La prohibition d'exporter faiſant le même effet ſur le Cultivateur que la guerre ſur le Fabriquant ; dans l'un & l'autre cas, l'abondance lui eſt donc à charge.

que jour : au lieu que la disette assure la vente. Le peu qu'il peut récolter, acquiert alors un prix capable de le dédommager, & de ses frais & de ses peines.

D'après la justesse de ces raisonnements, » sera-t-il possible, *continue la* » *Société*, que les invitations les plus » pressantes, puissent porter le Cultivateur à redoubler de zéle & de courage » pour perfectionner sa culture » ? Que feroit-il de ses grains ? ne lui deviendroient-ils point à charge ? c'est aussi le langage qu'ils tiennent, lorsqu'on les invite au travail.

Les *permissions particulières* que le Gouvernement accorde pour exporter les grains, ne favorisent aucunement les Cultivateurs. Le fruit n'en peu rejaillir directement, & généralement jusqu'à eux. » Le peu de durée de ces permissions, ne sert qu'à faire sortir au plus » bas prix, une denrée, qu'il faut ensuite » racheter de l'Etranger, lorsque sa ra- » reté l'a rendue plus chere en France ;

d'un autre côté ces permiſſions ſont quelquefois retardées, reſtraintes ou gênées. Ces retardements, ces reſtrictions ſouvent, en font perdre le fruit.

On déſigne deux ou trois Ports : ces endroits ſont les ſeules iſſues par où l'on peut faire ſortir un ſuperflu de grains. Les Cultivateurs éloignés ne peuvent ſe reſſentir de cet avantage. Les frais de tranſport abſorberoient bientôt le montant du bénéfice. Les ſeuls endroits voiſins des débouchés, peuvent jouir de ces reſſources, & ces prédilections donnent naiſſance à des murmures. Elles augmentent le découragement, par tout où l'on n'en peut profiter.

Les retardements dans l'expédition de ces permiſſions, donnent ſouvent lieu à une eſpéce de diſette l'année ſuivante. Le Cultivateur peu aſſuré de la vente d'une denrée, dont il eſt ſurchargé, croit devoir, par les raiſons que l'on a déja rapportées, ſemer beaucoup moins : d'où il réſulte que ſi la ſortie des grains eſt

considérable, & que la récolte suivante soit malheureuse, la disette est inévitable.

Parmi les inconvénients qu'occasionnent les retardements dans l'expédition des *passe-ports*, & que la Société cite, le plus ordinaire est celui de rendre souvent ces permissions inutiles. On sçait que les opérations de ce commerce demandent la plus grande célérité. Dès que les Nations du Nord apprennent que les bleds manquent en Portugal, ou dans les autres Etats du midi, elles en exportent sur le champ, & les Négociants françois qui, par leur position, » seroient » en état de devancer ces derniers, per» dent, en sollicitant leur privilége, le » tems que les Etrangers employent à » approvisionner ces derniers Etats, de » leurs grains.

La *Société* rapporte au soutien de ce fait, ce qui est arrivé en 1759 par l'inconvénient de ce retardement. Dans un des Evêchés de la Province, (*Quimper*)

on y conſervoit les récoltes entieres en *orge*, depuis quatre années conſécutives. On n'avoit aucune eſpérance de les conſommer : on crut devoir penſer à les tranſporter en Portugal, où le débouché étoit aſſuré ; mais le *paſſe-port* n'arriva pas aſſez tôt. Les Etrangers eurent le tems d'y faire paſſer leurs récoltes, & on fut contraint de garder celles de Bretagne. D'un autre côté les frais & les gênes auxquels on avoit aſſujetti cette exportation, & dont la Société fait le détail, ne pouvoient que rebuter les Commerçants.

On donne maintenant un tableau des frais que les habitants de l'Evêché de Quimper, qui devoient cinq années de redevance à leurs propriétaires, ſe ſont vûs forcés de ſupporter. » Le tonneau (*a*), » ſuivant le détail des frais de conſer-

(*a*) Comme on ignore de quelle ſorte de meſure la Société entend parler ici, nous diſons que le tonneau meſure de mer, peſe 200 liv. poids de marc, ou vingt quintaux, & que le tonneau, meſure de Quimper, peut peſer 1200 liv. ou environ.

» vation & de pertes, coutoit chaque » année, *dit cette Société*, une somme » de 13 livres 14 sols 2 den., & il ne va» loit en Juillet 1760, que 60 livres. Partant l'habitant a dû supporter une perte considérable, en vendant l'orge ce prix, au bout de cinq ans de conservation.

» Les événements fâcheux dont on » vient de parler, & leurs suites, ne » peuvent que rebuter le Laboureur, » *répéte la Société*, lui faire quitter sa » Charrue ruineuse, & se choisir un état » plus lucratif. Le besoin inspire cette » idée au moins intelligent.

Mais à quoi lui servira cette découverte, s'il a des productions dont il ne puisse se débarasser. Le montant de leur prix est cependant le seul moyen qui puisse l'aider dans son entreprise. La seule ressource sera donc de gémir sur le malheur de son état.

On continue à étendre les observations qu'avoit ci-devant faites cette So-

ciété (*a*), ſur le ſort du Laboureur. On examine de nouveau l'unique direction de ſes travaux, qu'on ſçait qu'il borne à ſes beſoins : on calcule ce que ſes cultures peuvent lui couter, & l'on voit avec ſurpriſe, que la dépenſe ſurpaſſe le produit.

La Société fait enſuite différentes digreſſions ſur l'effet qu'occaſionne le bas prix, dans la valeur du bled vis-à-vis du petit peuple habitant les villes. Elle perſiſte à ſoutenir qu'une exportation libre & permanente, remédiera à tous ces obſtacles qu'on peut dès-à-préſent enviſager.

Si le bled manque en France au même inſtant que chez l'Etranger, il n'eſt pas à craindre qu'on l'exporte. Le prix qu'en donnera le Conſommateur françois, y mettra une borne. Si la France ſeule

(*a*) Nous avons cru devoir paſſer rapidement ſur toutes les obſervations que la *Société de Rennes* fait ici, elles contiennent dans un plus grand détail, tout ce qu'elle avoit fait en 1757 & 1758 ; nous en avons déja rendu compte. *Voyez ci-devant page* 119 de ce Volume.

éprouve la diſette, les Etrangers qui ſe trouveront dans l'abondance ne manqueront pas d'y en importer promptement. La quantité qu'ils y feront paſſer en fera bientôt baiſſer le prix. Quand au contraire, ce Royaume ſe trouvera dans l'abondance à ſon tour, ſes bleds s'exporteront juſqu'à ce que leur prix ſoit au niveau de celui qu'il auront dans les marchés de l'Europe. Une fois qu'on aura atteint cette fixation, le Négociant n'en fera plus ſortir ; ſon intérêt équivaudra l'effet des prohibitions, il ſera même un obſtacle plus ſur à la ſortie. Tout Commerçant ne trafique que pour gagner, où il prévoit de la perte, il craint de s'expoſer à l'eſſuyer.

D'un autre côté il n'eſt pas à craindre que des *Monopoleurs* faſſent des amas cachés, ils feroient bientôt punis par les pertes qu'ils éprouveroient ſurement, en conſervant des grains (*a*).

(*a*) En 1740. » M. Orry, *dit un Auteur*, (*) fit venir

(*) M. Chamousset. *Voyez ſes Obſervations ſur la liberté du Commerce des Grains*, page 51.

Suivant ce ſyſtême, toute eſpéce de gênes nuit à ce commerce. L'exportation doit donc être ſans reſtriction & ſans limites.

La *Société* entre de nouveau dans le détail de tous les inconvénients qui naiſſent de tous ces priviléges momentanés. Elle cite quelques monopoles, ſoit volontaires, ſoit forcés, qui en réſultent. Nous en avons aſſez parlé. Ajouter à ce que, *dit encore cette Société*, ne pourroit être qu'une répétition de ce que nous avons précédemment rapporté de ſes obſervations.

On paſſe à la deſcription de la méthode de faire le commerce de grains en Europe.

C'eſt dans l'*Eſpagne*, le *Portugal*, & dans

» pour trois millions de bled, il n'en vendit pas, & ces » bleds germerent, parce qu'à l'arrivée de ces ſe» cours, les Magaſins particuliers s'ouvrirent : cependant ces amas cachés, ſans donner lieu à la diſette, » *dit la Société*, en firent néanmoins éprouver tous les » inconvénients ». Ce mal ne feroit pas arrivé, ſi la liberté abſolue dans le Commerce du grain, eut été établie.

une partie de l'*Italie*, que la récolte en bleds manque le plus fréquemment. La Hollande & les autres Etats du Nord, en envoyent communément dans ces différents Pays.

Perſonne n'ignore que de tous les tems, le ſol de la *Hollande* n'a produit que la plus petite partie des grains que ſes habitans exportent, & que l'*Angleterre* même s'en munit ailleurs que dans ſes propres Ports. Ces deux Etats n'exportent ordinairement que des bleds qu'ils tirent du Nord, (de *Hambourg*, de *Dantzick*, &c.) On doit donc conſidérer le Nord, comme le grenier général où s'approviſionne l'Europe, lorſque les récoltes viennent à manquer dans quelques-unes de ſes parties.

La navigation dans les mers du Nord, n'eſt pas toujours facile. Si la diſette ſe fait reſſentir en hyver, il n'eſt pas poſſible d'aller s'approviſionner de bleds dans la *mer Baltique*. Les glaces empêchent la ſortie des Ports. Les Anglois & les

Hollandois qui font des amas chez eux; & qui s'attachent au *commerce d'économie*, profitent ſeuls des bénéfices de l'exportation.

La *Société* trouve les Ports de ſa Province plus à portée de ſubvenir à propos, aux beſoins de l'*Eſpagne*, du *Portugal* & de l'*Italie*, que ceux des Anglois & des Hollandois. On pourroit, *dit-elle*, conſtituer la Bretagne, comme l'entrepôt du commerce des grains, lorſqu'on les tireroit du Nord; mais il faudroit pour y parvenir, que les Négocians des Etats que nous venons de citer, euſſent une ſûreté entiére pour faire ſortir à leur volonté les bleds qu'on pourroit y dépoſer, & les exporter où ils le deſireroient.

Si la diſette régnoit en France, les bleds ſeroient à la proximité, & l'eſpérance de les bien vendre, engageroit ſans doute à les diſtribuer dans les lieux où cette diſette ſe feroit ſentir. Leur prix même ſeroit de beaucoup inférieur

à celui du bled qu'on pourroit tirer d'ailleurs. On ſe trouveroit avoir un fret de moins à payer, & ce riſque de mer qui s'évalue en argent, (*droit d'aſſurance* &c.) ſeroit épargné.

Mais ſi l'on continue à défendre la ſortie des bleds de France, on ne doit pas s'attendre qu'aucun Négociant courre les riſques d'y faire des entrepôts. Il n'expoſera point ſa marchandiſe aux inconvénients & aux gênes que nous venons de décrire. Il préférera tout autre lieu, où il aura la liberté de profiter des circonſtances avantageuſes à ſon commerce.

La *Société* donne enſuite les raiſons qui l'engagent à déſigner les Ports de la Bretagne comme des endroits convenables à des entrepôts. » On ſçait, *dit-elle*, » que cette Province fait un commerce » conſidérable d'exportation avec le » Nord ». Les habitants de ce Pays viennent acheter dans cette Province, le *caffé*, le *ſucre*, l'*indigo*, les *ſyrops*,

les *vins*, les *eaux de vies*, le *miel*, &c. On peut partir de ces faits pour les ſpéculations ſur le commerce des bleds, puiſque, comme on l'a dit plus haut, ce ſont les habitants du Nord qui en fourniſſent preſque toute l'Europe. Il leur ſera donc facile d'en importer en Bretagne, ſoit en échange, ſoit autrement. Ils apporteront des grains pour un fret moins cher que pour tout autre Pays, où ils ne trouveront pas les marchandiſes qu'on a nommées plus haut. D'un autre côté, quelque puiſſe être le bénéfice de ce fret, il les engagera toujours plus ſûrement à s'approviſionner en Bretagne, de ce qui leur eſt néceſſaire.

Delà la *Société* conclud, que la Bretagne, par ſa poſition, & par ſon commerce d'exportation, eſt un lieu très-convenable aux entrepôts de grains, & que les Etrangers s'y rendront volontiers pour s'en pourvoir. La certitude qu'ils auront de faire ſortir leurs marchandiſes

avec la même facilité qu'ils les auront fait entrer, les y détermineront toujours.

On désireroit à ce sujet la publication d'une Loi autentique sur la liberté d'exporter en tout tems, les grains hors du Royaume, par-là la *Société* croit qu'on parviendra en même-tems à faire disparoître la disette. Malgré la prohibition, elle ne cesse de désoler la France.

Quelques Citoyens réfléchissant sur les fâcheux effets que produit la prohibition d'exporter les grains, paroissent convaincus que par-là, ce commerce est exposé à mille vicissitudes qui le rendent impraticable : cependant ils sont encore indécis sur la nécessité de supprimer cette prohibition. Ils conviennent qu'on doit favoriser le débouché de cette denrée ; mais la crainte d'une disette imaginaire, leur fait souhaiter qu'on mette des bornes à cette permission d'exporter (*a*).

(*a*) Nous désapprouvons, comme la *Société de Bretatagne*, ce systême. Un Auteur (*) en propose un autre

(*) M. Chamousset.

» Qu'on exporte, *disent ces Citoyens,*
» dans les années où le bled est à bon
» marché, mais dès qu'il s'élévera à un
» certain prix, que les Ports soient fer-
» més par le simple effet de la Loi,
» qui permettra l'exportation.

La *Société* démontre l'inconvénient de ce systême. Elle fait observer deux points essentiels, & elle invite à ne les point perdre de vûe.

Le premier est que le bled est quelquefois cher dans certains cantons, tandis qu'il est à bas prix dans les environs. Elle croit qu'il faudroit pour lors un tarif pour chaque lieu de sortie, & qu'il faudroit le changer à chaque récolte.

---

qui n'est pas plus convenable ; il veut » la défense de » l'exportation du bled, lorsque le prix du septier sera » au-dessus de 24 liv. & qu'on mette une taxe sur celui » qui sera vendu au-dessus de 20 livres. Une autre personne en propose un, qui tient un milieu entre ceux-ci. Nous le comptons le plus favorable au but auquel chacun s'empresse aujourd'hui de parvenir. Nous voulons dire au rétablissement de l'Agriculture, à la population, & à l'aisance des peuples.

Ces contradictions dans les opinions exigent cependant des éclaircissements plus étendus sur ce sujet. *Voyez en conséquence l'article ci-après, qui a pour titre : Eclaircissements demandés sur différents objets de Commerce.*

Le

Le fecond, que ce font les bleds étrangers qui pourvoient aux befoins de la France, en tems de difette : ce qui arrive effectivement, en certaines années? Il eft donc important de ne pas refufer l'entrée de ces bleds étrangers dans le Royaume ; mais au contraire, il faut les attirer par tous les moyens poffibles.

Lorfqu'on admet que la liberté de l'exportation eft défirable pour affurer le débouché du fuperflu des productions françoifes dans les années abondantes, elle doit par le même principe, être regardée comme néceffaire, pour affurer les approvifionnements dans les tems de difette.

» Il dépend en France de la volonté » du Souverain de permettre au Cultivateur de vendre fa denrée, ou de le lui » défendre ; mais on n'a pas le même » pouvoir fur l'Etranger, pour l'obliger » à apporter fes grains en France, & à » s'y foumettre à la police qu'on peut y » établir. Ces faits doivent donc enga-

» ger, *pourſuit la Société*, à ſe prêter à
» leur égard, à des facilités attrayantes.
D'ailleurs il eſt de principe, que nous ne pouvons nous paſſer de ſecours étrangers.

Ces obſervations judicieuſes, claires & ſenſibles autoriſent la Société, à ſoutenir ſon ſyſtême ſur la liberté abſolue. Le national en tems d'abondance, comme l'Etranger en tems de diſette, aura toujours la certitude des débouchés de ſes grains.

On ajoute maintenant de nouveaux raiſonnements qui tendent à étayer le ſyſtême de la Société; mais elle l'a ſi parfaitement établi, qu'il eſt inutile de les rapporter ici. Ils ne forment au ſurplus, qu'une répétition de ce qu'elle a déja dit: en effet, on a vû qu'elle a traité de la néceſſité d'attirer le Marchand de grains étrangers dans la Bretagne, de le déterminer à y établir ſes entrepôts. Elle a auſſi cru qu'il étoit convenable d'engager le Commerçant

national à y suppléer, & qu'il falloit néceſſairement èloigner de l'idée du peuple, la crainte d'une diſette.

La *Société* ne ſe laſſe pas de démontrer la néceſſité qu'il y auroit qu'on prononçât ſur ce fait important de la prohibition. Elle eſt aſſurée que cette défenſe de la ſortie des grains, ne prévient pas la diſette, que tout ce qu'elle opere, c'eſt que ces diſettes ſont moins fréquentes. Elle cite les Etats voiſins de la France, où il n'y a pas de gênes ſur le commerce des bleds. Elle infere que la diſette ne s'y fait pas ſentir, « il en feroit donc de même, *dit-elle*, en France, lorſque la liberté feroit rendue à ce commerce.

On peut faire l'expérience en petit, ſi l'on craint d'expoſer l'Etat entier au fleau de la diſette. La Bretagne a une poſition favorable pour cet eſſai. On peut former une barriere entre cette Province qui eſt une péninſule, & les Provinces qui l'avoiſinent du côté de la terre.

Il y a déja une barriere élevée pour d'autres objets. Il ne s'agiroit que de donner ordre à ceux qui la gardent, de veiller à ce qu'aucuns grains des Provinces limitrophes de la Bretagne n'y entraſſent. On laiſſeroit au contraire, entrer plus librement dans le Royaume, les bleds de la Bretagne & ceux des Pays étrangers, qui auroient paſſé par cette Province. On adopteroit enſuite dans tout le Royaume, pour le commerce des grains, le ſyſtême qu'on trouveroit le plus avantageux.

La *Société* obſerve que les Evêchés de la Province ſitués du côté du Nord, n'auroient pas tout à-fait intérêt de conſentir à cette expérience. Ces cantons ſont ſouvent dépourvûs de bleds, & ceux du Sud, leur en fourniſſent. Cependant il y a trente ans que la Province aſſemblée, demande avec les plus vives inſtances, la permiſſion d'exporter. Lorſqu'il s'agit d'un bien général, l'intérêt particulier doit être ſacrifié.

Par les obſervations que nous venons de rapporter, la *Société* ne tend point à obtenir un privilége excluſif. Elle en connoît tous les abus ; mais elle ne peut parler qu'en faveur de ſa Province ; c'eſt aux perſonnes qui ſont à la tête des autres, d'en faire de même. Au ſurplus, ſi la Province de Bretagne obtient cette ſuppreſſion, les heureux ſuccès qu'elle eſt en droit d'en attendre, pourront être un acheminement au bonheur des autres Provinces du Royaume.

» Il ne s'agit pas de concentrer les bé» néfices de l'exportation dans une Pro» vince ; mais il faut éprouver à quel » point, la liberté d'exporter peut être » utile à l'Etat.

Une Province maritime doit raſſurer plus qu'une autre ſur les dangers qu'on cherche à prévenir, par la prohibition. Il ne lui manque aucune eſpéce de facilité pour communiquer avec toutes les parties du monde ; elle peut par conſéquent recevoir & donner de tous

côtés les plus prompts ſecours : delà la *Société* eſpere que la demande qu'elle invite les Etats de faire, ſera favorablement écoutée.

Sur cet expoſé, les ETATS de la Province (*a*) chargerent de nouveau leurs députés & Procureur Général-Syndic à la Cour, de ſolliciter avec le plus d'ardeur poſſible, la libre exportation des grains de la Province, afin qu'on en pût faire uſage à la Paix. Il fut même convenu que dès-lors, on engageroit ces Députés à faire toutes les démarches néceſſaires pour obtenir la permiſſion de ce commerce de Province à Province, tant par mer & par les rivieres, que par terre.

SOCIÉTÉ DE BERNES.

Suiſſe, Bernes.

La Société de Bernes à ſenti, comme celle de Bretagne, l'importance d'éclairer ſes Concitoyens ſur les principes &

(*a*) *Délibération du* 15 *Novembre* 1760. Elle confirmoit celle que les Etats avoient déja priſe en 1758, & dont nous avons rendu compte. *Voyez ci-devant page* 137.

ſur la pratique du *commerce des grains*; elle publie à ce ſujet les réflexions d'un Citoyen ſur la queſtion de ſçavoir : *ſi un commerce illimité en grains, ſeroit un moyen propre à mettre l'Agriculture dans un état floriſſant en* SUISSE, *& en bannir pour toujours, la diſette de cette denrée ; ou enfin, quelle autre voye on pourroit ſuivre, pour arriver à ce but.*

M. S. E. dans ſon début, s'éléve contre les préjugés dont les hommes, & en particulier les Cultivateurs, ont toujours été eſclaves. Il ſoutient que malgré les maux que ces préjugés ont cauſés de tout tems, ils n'ont pas laiſſé que d'étendre de plus en plus leur empire tyrannique.

Le Cultivateur ne doit pas oublier qu'il eſt redevable aux Citoyens éclairés, des découvertes les plus heureuſes. Leurs lumiéres lui ont ſouvent procuré des ſecours néceſſaires à ſes beſoins & à ſon aiſance. » La Suiſſe, par exemple, *dit* » *l'Auteur*, doit à des perſonnes de con- » ſidération du Pays, la connoiſſance des

» *pommes de terre*, de *l'eſparcette*, (*ſain-* » *foin*,) & des propriétés de la *marne* ». Sans le zéle de ces Citoyens, le Cultivateur Suiſſe n'auroit pas joui ſitôt du fruit de ces connoiſſances utiles.

Après cet expoſé, l'Auteur conclud que le ſouvenir de ces bienfaits, devroit engager les peuples à prendre confiance dans les perſonnes qui s'appliquent à leur procurer de nouveaux avantages.

M. S. E. ſe récrie enſuite contre les écrits de certains Auteurs; mais il ne diſcute pas tout-à-fait les préceptes qu'on y établit; il ne les combat même pas. Il conſeille ſeulement, de ſe délivrer des préjugés qu'ils n'inſpirent que trop ſouvent.

» On s'attache facilement, *dit-il*, aux » écrits de certains Auteurs accrédités; » ces Ecrivains à la faveur de leur répu- » tation & de leur éloquence, fondent » ou rejettent des principes généraux ou » particuliers, & par des raiſonnements

» qui souvent s'écartent de la véritable
» voye, gagnent les esprits & la confiance entiere de leurs Lecteurs. Il suffit que ce soit des Auteurs de nom qui
» aient dit, ou écrit quelque chose, pour
» que ces paroles, ces écrits, aient force
» de Loi.

M. S. E. cite l'*Ami des hommes* (a), l'*Auteur des Intérêts de la France mal entendus* (b), *& celui de l'Essai sur la Police des grains* (c). Ces Ecrivains célébres veulent une liberté entiere & illimitée dans la vente & l'exportation des bleds. Ils regardent ce moyen comme infaillible pour remettre l'Agriculture en vigueur, & en même-tems les Citoyens à l'abri des disettes.

Le systême qu'ils ont établi paroît spécieux à l'*Auteur* des réflexions que nous rapportons. Il sçait qu'il a déja fait beaucoup d'impression sur un grand nombre

(a) M. de Mirabeau.
(b) M. Goudart.
(c) M. Herbert.

de perſonnes, & qu'il ſemble être aujourd'hui très-ſuſceptible d'exécution.

Cependant il lui paroît important pour le bien de l'état de la Suiſſe, entr'autres, de renverſer ce ſyſtême, » ce » qui peut être avantageux dans un lieu, » peut être, *dit l'Auteur*, très-préjudi- » ciable dans un autre ». En conſéquence il tâche d'établir ces principes, en attaquant ceux des Auteurs françois cités ci-deſſus. Il n'entre cependant pas dans des détails bien étendus pour étayer les principes qu'il preſcrit.

Après une digreſſion ſur le partage inégal, que la nature a fait des productions qui doivent ſe recueillir ſur la terre, l'*Auteur* rend compte des motifs de ces différences (*a*). Il paſſe enſuite à l'origine du commerce (*b*), il fait voir la néceſſité

(*a*) En Europe, dit-il, l'uſage eſt de faire du *Pain* avec la farine du grain de Froment : en Amérique, on y fait *au contraire*, du *pain* nommé *Caſſave*, avec la farine de la racine de *Manioc* : en Orient on ſe nourrit de pain fait avec la farine de *Ris*, &c..

(*b*) Cet objet a été traité dans notre Préface du Commerce, d'après le Spectateur Anglois. *Voyez page* j *& ſui-*

de le faire sur les denrées propres à la subsistance humaine préférablement à tout autre. Il fait connoître pour lors, que quoique le commerce des boissons & des viandes, soit nécessaire à l'homme, ainsi que celui des bleds; il peut cependant se passer de ces premieres denrées (*a*). Aussi, *infere-t-il*, » que jamais ces deux » premiers commerces n'eurent les mê- » mes entraves que le dernier ». La disette de *vin*, de *bestiaux*, &c. n'a jamais excité tant de plaintes que la disette de bleds; » malheur à l'Etat où le vin est à » charge, les suites de sa trop grande » abondance le menacent de sa ruine (*b*).

L'*Auteur* démontre l'utilité d'élever

---

vante du premier Vol. de cette Partie; c'est pourquoi nous obmettons ces rapports, de crainte de nous répéter.

(*a*) D'ailleurs outre qu'on peut se passer de liqueurs naturelles, telles que *Vin*, *Cidre*, &c. pour boisson, c'est que l'art peut procurer à l'homme, la *Bierre*, l'*Hydromel* (*), la *Boulie*, &c. (**).

(*b*) *M. S. E.* rapporte ici un fait qui milite contre lui. S'il est vrai que l'abondance des vins ruine & le Vigneron & le Pays qu'il suppose complanté en vignes, n'en est-il pas de même, lorsque le bled est à bas prix, soit par son abondance, soit autrement. Les faits historiques qu'il rapporte au soutien de son opinion, donnent le même appui à ce que nous disons ici.

(*) Liqueur composée d'*eau*, de *miel* & de *Canelle*, &c.

(**) Liqueur composée de Son, de Farine & d'Eau.

des beſtiaux non-ſeulement pour fournir à la ſubſiſtance humaine, mais encore aux beſoins des travaux du labourage; enfin il reconnoît qu'il eſt de l'intérêt du bien public, d'être attentif à procurer tout ce qui eſt propre à empêcher la diſette d'une ſubſiſtance auſſi néceſſaire, que celle du pain.

L'utilité de procurer une abondance en bled dans la Suiſſe, l'engage à conſeiller d'y étendre la culture du bled, ſans altérer cependant, celle des denrées qu'on peut également y recueillir, & qu'on peut éviter de continuer à tirer de l'Etranger pour ſes beſoins. Il excepte néanmoins certains Pays de l'exécution rigoureuſe de ce ſyſtême : il cite à cette occaſion la *Hollande* & l'*Amérique*. Le terrein de la Hollande ne lui paroît pas propre, ni aſſez étendu, & pour la culture du bled, & pour celle de certaines autres denrées; & dans le nouveau Monde, *ajoute-t-il*, » on recueille des denrées » beaucoup plus précieuſes par leur va- » leur que les grains.

Après cet exposé, il se fait les questions suivantes pour y répondre ensuite.

I.

Si un commerce de grains libre & illimité, tant à l'égard de l'entrée que de la sortie, est un moyen sur & infaillible pour préserver un Etat de disette & de cherté, & pour y faire fleurir l'Agriculture.

L'*Auteur*, pour résoudre cette question, s'attache à distinguer les diverses situations des emplacements des Pays, & les autres circonstances. La position de la France & de l'Angleterre s'offre d'abord à ses yeux, & sur-tout celle de ce dernier Royaume ». Cet état, *dit-il*, » a formé la baze du systême que je ré- » fute.

L'Angleterre a été considerée par les Auteurs qu'il a nommés, comme un Etat qui avant la liberté & l'encouragement donné au commerce des grains,

a eſſuyé les diſettes de cette denrée. Alors ce Royaume s'eſt vû forcé d'en tirer de l'Etranger; & depuis l'époque de la liberté de l'exportation des grains, il ſe trouve, au contraire, en état d'en fournir à l'Etranger.

L'*Auteur* obſerve que l'Angleterre eſt une Iſle, & la France un Pays maritime. Il eſt de principe chez les Anglois de protéger le commerce en grains, il eſt floriſſant, & il fait la richeſſe du Pays. Il procure non-ſeulement beaucoup d'argent par le tranſport; mais encore un grand nombre de perſonnes y gagnent leur vie. Il augmente conſiderablement la Marine dont l'Angleterre tire ſa force, & il multiplie le nombre des Matelots dont elle a beſoin.

Il eſt du bled comme des autres denrées. Le Négociant en Angleterre ſçait, pour ainſi dire, chaque jour où il peut l'exporter, & d'où il peut l'importer avec bénéfice. Peu lui importe de commercer dans *tel* ou *tel* endroit. Il dirige

toujours ſes ſpéculations vers le lieu où le profit fonde ſes eſpérances. Calculer & ſpéculer exactement les profits & les pertes qu'un commerce peut donner, c'eſt la ſcience du Commerçant. Dans les Pays où les Négociants ſont en grand nombre, une liberté entiere dans le commerce de grains, ne peut cauſer ni à eux, ni à la Nation, un dommage bien conſidérable. » En effet, *dit l'Auteur*, il » n'y aura point d'époque où l'abondan- » ce ſoit ſi grande, & le prix du bled ſi » vil, qu'il n'y ait du gain à l'exporter » de l'Angleterre pour le faire paſſer dans » d'autres Pays : il n'y aura point non » plus de Pays où la diſette ſoit telle » qu'on perde ſes peines à y en faire » venir de l'Etranger : l'*Auteur* ſe repoſe ſur l'aiſance des Négociants Anglois pour former des dépôts conſidérables de bleds. Ces Négociants ſont aſſurés, ſuivant lui, qu'il n'y aura pas deux années de ſuite, une ſemblable abondance de grains par-tout.

A l'exception du tems de guerre, l'entrée des grains eſt toujours libre dans l'Amérique. Delà il conclud qu'on peut négliger juſqu'à un certain point dans ces contrées, la culture du bled, ſans avoir lieu de craindre qu'il puiſſe en réſulter aucun préjudice pour la Nation. La Hollande & parties de l'Amérique qu'on a citées, en fourniſſent la preuve.

Pour ſe faire mieux entendre, l'*Auteur* calcule ce qu'un arpent ſemé en bled, & le même eſpace planté en vignes, &c. peuvent rapporter. Si la plantation donne un produit ſupérieur à celui de la ſemaille du bled, il conſeille de préférer la *vigne*, &c. & d'acheter du bled. » L'augmentation du prix des » grains, *dit-il*, en fera la ſuite, & c'eſt » ce qu'il faut deſirer «. Cependant il déſapprouve, comme l'on verra, la conduite de ceux qui dans la vue de s'enrichir au détriment de leurs Concitoyens, font hauſſer le prix d'une denrée indiſpenſable aux beſoins communs.

L'Auteur

L'Auteur ſe flattant de la juſteſſe de ſes réflexions pour ce qui regarde l'Angleterre, prévoit les objections qu'on va lui faire ſur ce qui concerne la France.

» On m'oppoſera, *dit-il*, que la France » eſt un Pays d'une vaſte étendue, qu'elle » forme une eſpéce de péninſule, & que » cette ſituation ne doit pas lui per- » mettre l'entiere liberté de la ſortie de » ſes grains. D'un côté les Pays qui la » confinent en abondent (*a*), & de l'au- » tre elle ne peut facilement placer » cette denrée dans les Etats limitro- » phes qui en manquent (*b*).

Cette ſituation n'eſt plus celle de l'Angleterre. Ce dernier Royaume eſt une Iſle dont la ſituation & les vaiſſeaux facilitent l'exportation & l'importation de toutes parts.

M. S. E. ne contredit qu'une partie de ces faits vrais en eux-mêmes ; mais il nie la conſéquence qu'on en tire.

(*a*) L'Italie, &c.
(*b*) La Suiſſe, l'Eſpagne, &c.

Il fait obſerver que toutes les Provinces de France ſont attenantes les unes des autres ; toutes ſont ſous la même domination, & le Souverain doit continuer d'avoir à cœur, le bonheur en général de tous ſes Sujets : » Autrement, » *dit-il*, les habitants des côtes mari- » times du Royaume, ſeroient les ſeuls » qui puſſent profiter des bons effets de » la liberté dans le commerce des grains.

Pour démontrer plus clairement ce que l'Auteur vient d'expoſer, il faut ſuppoſer la ſortie générale des grains permiſe, & choiſir les Provinces de l'Iſle de *France*, du *Soiſſonnois*, de la *Picardie*, de l'*Artois* & de la *Flandre Valonne*, diſpoſées ſur une même ligne directe vers le Nord. Les Négociants des Ports de Mer de la Province de Flandres, commenceront à épuiſer l'*Artois* comme plus à leur portée ; bientôt le prix du bled hauſſera en cette Province. Pour remédier à ce hauſſement de prix, il faudra que le Pays d'Artois tire des bleds

de la Picardie, & ainſi ſucceſſivement des autres Provinces plus éloignées des Ports de mer. Cette même opération ſe fera également dans les autres Provinces de France, en les conſidérant toujours en ligne directe, depuis le centre du Royaume, juſqu'aux différents Ports de mer. Dans cette ſuppoſition toutes les Provinces du Royaume pourront ſe reſſentir de l'effet de cette exportation.

L'Auteur ne déſapprouve pas la libre ſortie des grains conſidérée ſous ce point de vûe. Il reconnoît même qu'on peut dans ce cas, recueillir en France, les mêmes avantages qu'en Angleterre; mais il propoſe une autre queſtion, & place ſa réponſe à la ſuite.

I I.

» *Le Commerce des bleds pour lors, ne* » *doit-il pas être reſtreint, ou entiérement* » *défendu, même dans les Provinces dont* » *il vient de parler?*

C'eſt ici que l'*Auteur ſe dévoile*, & qu'il trouve que les régles générales doivent ſouffrir des exceptions.

M. *Herbert* ſuppoſe, *dit M.S.E.* » que » lorſque la diſette des bleds ſe fait éga- » lement ſentir, & dans une Province de » France, & dans un Etat voiſin, il eſt » impoſſible que les Etrangers viennent » s'en fournir dans cette mêmeProvince: à cela l'Auteur répond, que ſi les Etrangers ne ſont pas encore venus acheter les bleds dans cette Province, lors de l'événement de la diſette, il ne s'enſuit pas de là, qu'ils ne puiſſent le faire dans la ſuite.

Il rappelle à ce ſujet qu'en 1740, & autres années que la diſette de bled s'eſt fait ſentir en France, on fit venir de toutes parts des grains, ſans s'inquiéter de leur prix. Il en peut être de même pour les Etrangers dans de pareilles circonſtances. Le prix exceſſif des grains n'empêchera pas d'en acheter en France comme par-tout ailleurs. Les Monopo-

leurs se trouvant éguillonnés par les bénéfices, se laisseront séduire à l'amorce d'un gain considérable, & laisseront leurs Concitoyens en proye à la famine. Mille exemples viennent au soutien de ce fait. Dans cette position, l'*Auteur* croit que l'exportation ne peut être permise.

M. S. E. voudroit qu'on défendit la sortie des grains de France, non-seulement en tems de disette ; mais encore en tems de guerre (*a*). Il voudroit qu'on remplit les Magasins royaux, avec ce qu'on pourroit tirer de certaines Provinces de France & des Pays voisins qui ne seront pas en guerre avec ce Royaume.

Il rappelle encore à l'appui de ce qu'il vient d'avancer, ce qui est arrivé en 1709, & il cite un passage d'un Auteur françois à ce sujet.

» Un hyver terrible avoit porté la

(*a*) Dans l'un & l'autre cas, nous observons que les François payent le bled si cher, que les Marchands étrangers ne sont pas disposé à s'en pourvoir, conséquemment la défense de l'exporter est inutile.

» miſere au plus haut point en France.
» La rigueur du gel avoit fait périr preſ-
» que tous les arbres. Il ne reſtoit au-
» cune eſpérance de moiſſon. On étoit
» ſans magaſins & manquant de vaiſ-
» ſeaux, on ne pouvoit pas ſe pourvoir
» de grains chez l'Etranger : en un mot,
» la malheureuſe France, accablée ſous
» le poids de l'indigence & de la diſet-
» te, paroiſſoit toucher à l'époque d'une
» ruine fatale.

Cette citation excite notre Auteur à demander ſi ces cas n'exigent pas des exceptions de la régle générale.

Après ces réflexions, l'*Auteur* fait connoître le rapport des meſures & des prix des grains de l'Angleterre avec ceux de la France & de Bernes. Il traite de cet objet, parce que tout ſyſtême de libre exportation des bleds, ſe modéle ſur l'exemple des Anglois.

M. S. E. démontre la valeur & le poids de la *quarter* ou *quarte* de grains, meſure d'Angleterre. Il la compare à

celle dont on ſe ſert en France, à Bernes, &c. Il veut faire connoître par là, quelle eſt la différence des prix, pour la même meſure de bled, tant en France, à Bernes, qu'en Angleterre; en même-tems il veut démontrer que ce n'eſt que lorſque cette meſure eſt à un certain prix dans ce dernier Royaume, que le Gouvernement accorde pour l'exportation, une gratification de cinq ſchelins par quarter (*a*), & qu'au contraire, lorſque la valeur de cette meſure de bled eſt au-deſſus de celle qui eſt fixée, la ſortie en eſt défendue.

L'Angleterre, comme l'Auteur le veut faire entendre, n'accorde donc pas une liberté entiere & illimitée à ce commerce de grains. Il conclud qu'on devroit la limiter, ſi on continue de ſuivre pour modéle, la police des grains qui ſe pratique en cet Etat.

(*a*) Cinq Schelins font 5 liv. 12 ſols 6 deniers de France.

Il s'agit maintenant dans les réflexions de notre Auteur, de sçavoir si

III.

L'emplacement & les circonstances où la Suisse se trouve, lui permettent de se modeler sur les Pays maritimes tant François qu'autres : c'est-à-dire, de priser à son égard (la Suisse), les avantages de la liberté du commerce en grains.

M. S. E. donne la description de la situation de la Suisse. Il dénomme ses bornes & les Pays qui l'avoisinent. Il démontre les obstacles qui s'opposent aux débouchés en cas d'abondance & aux approvisionnements en cas de disette. Le trajet des montagnes de ce Pays, & la nécessité d'avoir toujours des barrieres du côté de l'Occident,) *la France*,) sont les deux principaux objets de ses attentions. » Les abondantes » récoltes en bled des Provinces du » Royaume qu'il vient de nommer, se » versent, *dit-il*, dans la Suisse de ce côté,

» Elles s'y vendent à un prix inférieur
» à celles nationales. Ces ventes de
» grains ne peuvent que nuire à celles
» des bleds nationaux, & donner lieu
» aux malheureux effets, que la modicité
» du prix de cette denrée entraîne.
» (*Négliger la culture des terres*, &c.) »

Les versements des bleds françois qui se font journellement en Suisse, soit par contrebande, lorsque la sortie de France est prohibée, soit autrement, lorsque l'exportation est permise (*a*), sont rapportés comme la preuve des faits que l'Auteur vient d'avancer; » en effet, » *ajoute-t-il*, le bled nationnal ne se vend » plus, dès que celui de Bourgogne, » &c, paroît dans les Etats de la » Suisse.

Depuis long-tems cette sortie libre est est refusée aux François; mais l'Auteur

(*a*) On cite à ce sujet un passage de M. *Ferrant*, Intendant de Bourgogne, qui est rapporté par M. *Herbert*. Cet Intendant démontroit que les Bourguignons n'avoient d'autres débouchés pour leurs grains, que la Suisse & le Pays Génevois.

craint que l'abondance en France ne la faſſe permettre, & que la diſette en Suiſſe, ne la faſſe défendre.

S'il en eſt ainſi des Pays voiſins de la Suiſſe du côté de la France (*a*), il en eſt de même du côté qu'elle joint l'Allemagne. Ce Pays abonde également en grains, & conſéquemment même inconvénient pour la liberté de ce commerce.

Après la deſcription de la Suiſſe en général, l'*Auteur* s'attache à celle du Canton de Bernes en particulier. Il trouve que ce Canton confine à quelques Pays aſſez abondants en bleds, mais que le plus grand nombre eſt très-peu fertile.

Il examine enſuite ſi la ſituation du Canton de Bernes, ſe trouve dans le cas de recevoir l'application de ce que M. *Haller* a ajouté, en traduiſant l'ouvrage de M. *Herbert*.

La premiere obſervation de M. *Haller*, qu'on rapporte, tend à faire connoître

(*a*) Un rapport de l'Intendant d'Alſace (*M. de la Houſſaye*) vient encore à l'appui de ce fait.

que l'abondance des grains fait la richesse la plus essentielle d'un Etat. Sur cet article, l'Auteur est de son avis.

Il n'en est pas de même de la seconde observation, M. *Haller* estime avec raison, que le commerce des grains est profitable à toute Nation qui se trouve près de la mer ou de rivieres navigables. » Tout Pays, répond *M. S. E.* n'a pas » cet avantage, non-seulement il pourra » manquer de ces voyes favorables au » transport, mais encore les Etats limi- » trophes seront peut-être dans le même » cas ». Ce Pays ne peut donc jouir du fruit de ce commerce.

Cette application, répond l'*Auteur*, peut se faire aux Provinces maritimes de la France, mais elle ne sçauroit être juste pour les Provinces intérieures de ce Royaume qui manquent de navigation, ainsi que la plus grande partie des Pays de l'Europe.

S'il se trouve des rivieres propres à l'exportation, elles ne seront favorables

qu'aux Pays à travers lesquels le bled doit passer. Dans ces Cantons on fera des envois à très-bas prix, tandis que le bled des lieux plus éloignés, devra être augmenté à cause des frais de transport plus considérables, &c.

L'Auteur trouve précisément la Suisse dans cette position; » ce Pays, *dit-il*, » est bien rempli de lacs & de rivieres » qui ont des débouchés; mais ces issues » sont dirigées malheureusement pour » ce commerce vers la France, ou au- » tres Pays qui abondent en grains, & » où le prix de cette denrée est infé- » rieur à celui de la Suisse.

L'Alsace en tems de guerre a fourni de ces exemples frappants, que l'Auteur rapporte, au soutien de son sentiment. Ils servent, selon lui, à étayer solidement son systême.

D'après ces réflexions, *M. S. E.* persiste à soutenir l'inutilité, de semer beaucoup de grains en Suisse, & il s'efforce de prouver que le commerce de cette

denrée lui feroit entiérement à charge.

» Le tranfport des grains fur des char» riots, *dit M. Haller*, (*c'eft fa troifiéme* » *obfervation*), peut rarement être avan» tageux. Cela dépend du befoin, de » la facilité de faire des charrois, & du » plus ou du moins de difficulté que les » peuples ont à fe procurer cette denrée » par une autre voie ». *L'Auteur* trouve de la jufteffe dans cette obfervation, & il rappelle en même-tems ce que M. *Haller* dit des voifins de la Suiffe, dont l'ufage eft de fe fervir de charriots pour conduire leurs grains en cet Etat.

La quatriéme propofition de M. *Haller*, eft » qu'il vaut mieux payer fort » cher le bled recueilli dans fon Pays, » que de l'acheter à bas prix de l'Etran» ger » ; celle-ci paroît également jufte à l'Auteur.

Par la cinquiéme obfervation, M. *Haller* eftime que les befoins de l'Etranger, & la facilité de lui fournir des Marchandifes de fon crû, peuvent juftifier ce

commerce d'importation de grains, & faire négliger la culture de cette denrée ; mais pour cet effet, il faut que les denrées qu'on cultive à sa place, & qui sont données en échange, soient d'une valeur au moins égale à celle de ces grains qu'on pourroit recueillir.

L'*Auteur* admet cette derniere observation avec des restrictions. Selon lui ce commerce d'importation est avantageux pour un Etat qui manquant de débouchés, recueille plus de grains qu'il n'en consomme, & où le sol est propre à d'autres denrées dont la vente est plus lucrative que celle du bled. Il faut cependant que le Pays ne ressente aucune diminution des grains nécessaires à la subsistance de ses habitants ; & » même, » *poursuit l'Auteur*, lorsque le prix des » denrées d'échange, sera égal à celui du » bled, leur culture doit être abandonnée.

M. *Haller* observe qu'un Pays (*a*) éloi-

(*a*) Cette situation fait croire à l'Auteur, que M. *Haller* a eu la Suisse en vue dans cette observation.

gné de la mer & des rivieres navigables, & environné de voisins qui abondent en grains, & dont il est facile de se fournir à bon compte, peut se contenter d'en cultiver pour sa consommation; mais il faut éviter & prévenir les malheurs de la disette.

Cette observation de M. *Haller* se trouve conforme au sentiment de notre Auteur. Elle étaye ce qu'il a déja avancé. Tout dépend des circonstances & de l'emplacement des lieux, & il conseille à ceux qui gouvernent la Suisse, de faire leurs efforts pour se garantir des effets de la disette.

Il faut exciter le Laboureur par l'attrait du gain, (*c'est la septiéme observation de M. Haller*;) il faut l'engager parlà à tirer tout le parti possible de ses terres, alors il se trouvera dans le cas de désirer, & d'avoir besoin de superfluité. Ce besoin aiguillonnera assurément, son application au travail.

Notre Auteur reconnoît toute la jus-

teſſe de la premiere partie de cette obſervation ; le Laboureur doit être excité par le bénéfice qu'il peut faire ſur ſes productions ; » mais, *pourſuit M. S. E.* » le goût des ſuperfluités eſt dangéreux ; » elles tendent au luxe, & conſéquemment ſont très-préjudiciables à l'habitant de la campagne.

La moleſſe & la volupté ſont regardées par l'Auteur comme un poiſon funeſte. » Dès qu'il a ſaiſi le cœur, il n'eſt » plus de reméde ». La diſette & la pauvreté ſemblent favoriſer la guériſon du mal ; mais ce remede forcé, n'opere qu'une cure extérieure. Les déſirs, la cupidité & mille autres paſſions ſe diſputent l'empire du cœur ; elles enivrent l'ame : rien ne peut faire diminuer la chaleur de cette fermentation, enfin la cure devient impoſſible, & le mal ſans remede.

. L'*Auteur*, après ces réflexions, s'applique à placer plus directement ſes obſervations ſur la poſition du Canton de Bernes.

Bernes. Il suppose que le Gouvernement Suisse soit disposé à permettre la liberté dans le commerce des grains. Il démontre que dans ce cas, les habitants du voisinage de cet Etat, innonderont le Pays de bled en tems d'abondance, que l'Agriculture restant sûr le pied actuel en Suisse, le prix courant des grains de ce Pays, surpassera toujours celui de l'Etranger. L'abondance de ces grains étrangers & le peu de diminution à esperer dans les frais de culture des grains du Pays, forceront nécessairement le Laboureur à quitter sa profession & sa Patrie. Les terres pour lors resteront incultes.

Le bas prix des grains satisferoit, il est vrai, le Consommateur; mais cette satisfaction seroit de peu de durée pour ceux mêmes qui ne consultent que leur intérêt particulier, & qui ne s'inquiétent pas des suites. Tout l'argent sortiroit du Pays, & n'y rentreroit plus: d'où il résulte que la Suisse manqueroit bientôt de tout.

D'un autre côté, qui pourroit empêcher les Souverains des Pays voiſins, de défendre l'exportation de leurs grains dans la Suiſſe ? La moindre crainte de diſette ne détermineroit-elle pas à cette prohibition ?

Cet épuiſement & cette ſuppreſſion d'importation de grains en Suiſſe, ne ſeroient pas le ſeul malheur qui arriveroit à cette République, elle éprouveroit bientôt une grande diminution dans ſa population.

L'*Auteur* obſerve en outre, que l'argent eſt une matiére à laquelle on a attaché un prix émi[illegible]. Ce prix le fait donner en échange pour tout ce qui nous eſt néceſſaire. Il eſt donc réputé marchandiſe ; or, ſi dans un Etat une marchandiſe eſt abondante, elle eſt à bon marché, & celle qui eſt rare y eſt fort chere. Si dans ce même Etat l'argent eſt commun, les autres marchandiſes y ſont communément cheres, & où il ſera rare, les denrées nationales ſeront à bas prix.

M. S. E. dit *communément*, parce qu'il ſe trouve des exceptions : par exemple, ſi les grains conſervent toujours en Angleterre un certain prix, quoiqu'ils y ſoient abondants attendu la bonne Agriculture, c'eſt par la raiſon que l'argent y eſt commun. L'argent au contraire, étant aſſez rare en Suiſſe, le bled y eſt cher, & ce qui en augmente le prix, ce ſont les dépenſes de culture, &c. Toute autre marchandiſe que le grain eſt d'un prix exceſſif en Angleterre ; ce qui ſe rapporte parfaitement à la maxime qu'où l'argent abonde, tout eſt cher.

L'*Auteur* parle maintenant de l'importance de ſuivre ce qui ſe pratique en Angleterre concernant la police des grains ; il croit que pour favoriſer ce commerce, enrichir les Peuples, & prévenir la diſette, il eſt néceſſaire de publier une loi pareille à celle qui a été donnée en ce dernier Royaume à ce ſujet. Cette loi permet & encourage la ſortie des grains lorſque la meſure déſignée, n'eſt

qu'à un certain prix. Elle défend alors l'entrée des bleds étrangers. Si cette mesure augmente de valeur, jusqu'à un certain prix, elle en défend la sortie, & en laisse l'entrée libre.

Il s'agit maintenant de fixer ce prix ; & c'est ce qui fait le sujet de quelques remarques. Cet objet mérite la plus scrupuleuse attention.

D'abord l'*Auteur* désapprouve pour la Suisse, la méthode Angloise, d'accorder une gratification sur chaque mesure de grains exportée. La raison en est,

1°. que le sol Anglois surpassant en fertilité celui de la Suisse, il faudroit tirer en ligne de compte, la différence qui se trouve entre l'état florissant de l'Agriculture Angloise, & le peu de fertilité du terrein de la Suisse.

2°. La mesure de Bernes, quoique fixée à un certain prix, peut cependant se vendre à un prix inférieur, au moyen de la gratification qu'on pourroit promettre à l'exportation.

L'*Auteur* fait ſentir l'impoſſibilité d'être maître du prix courant du grain étranger, par conſéquent ces grandes dépenſes ou gratifications deviendroient inutiles.

3°. L'uſage n'eſt pas en Suiſſe d'y lever des impôts, les revenus de l'Etat ont une application deſtinée à ſes beſoins : au lieu qu'en Angleterre, on y léve fréquemment des impôts extraordinaires, & ceux qu'on employe aux gratifications, montent à des ſommes conſidérables.

4°. Enfin il eſt impoſſible en ſe décidant en Suiſſe, à lever un tel impôt, de ne pas le faire ſupporter en général aux habitants de cet Etat. Tout le monde y contribueroit donc, & les riches, ſeuls en état de faire le commerce de grains, profiteroient des gains faits ſur la vente de cette denrée, & jouiroient de la contribution des pauvres ; ce qui eſt injuſte.

» Ces réflexions doivent démontrer, » *dit l'Auteur*, qu'on ne doit point accorder en Suiſſe, de gratifications à » l'exportation des grains. Il va plus loin,

tout ce qu'il a dit précédemment, lui semble avoir justifié qu'un commerce en grains illimité & libre, ne tend pas à prévenir l'indigence & la cherté du grain dans ce dernier Pays. » Il ne contribue » pas, *poursuit-il*, à faire fleurir l'A» griculture, mais au contraire, il peut » y causer la disette, & la destruc» tion de cette Agriculture «. Il reste à l'Auteur d'indiquer les moyens les plus propres à éviter ces suites funestes, & voici ce qu'il conseille sur cette matiere.

Le premier moyen est celui d'améliorer l'Agriculture; le second est celui de bâtir des magasins, & de les remplir de bled avec certaines précautions qu'il indiquera.

Ces deux moyens donnant lieu à des objections, l'*Auteur* en fait l'exposé, & les discute en même-tems.

1°. M. *Haller*, » *dit-il*, » a soutenu que » la Suisse ne se trouve pas dans une » position ou un emplacement propre

» pour commercer en grains «: d'un autre côté, cet Etat a joui d'abondantes récoltes, pendant nombre d'années consécutives. Cette abondance rendoit indigent le Laboureur. Il ne pouvoit se défaire qu'à très-bas prix de sa denrée. Ses frais de culture occasionnoient une dépense supérieure à la valeur du bled. La bonne Agriculture a reçu par conséquent des échecs: delà, si les frais de culture augmentent pour parvenir à une meilleure récolte, ces maux réunis deviendront, sans contredit, des plus considérables.

L'*Auteur* ne désavoue pas ces faits. Il se borne à en nier la conséquence. Il convient qu'il peut arriver que l'abondance sur le pied où l'Agriculture se trouve maintenant, préjudicie au Laboureur; mais *il dit*, que » si cette abondance étoit » plus grande & soutenue, elle seroit au » contraire, très-avantageuse, & très- » profitable à ce même Laboureur, lorsque » que le Gouvernement auroit pourvû à » cet objet, par une sage loi.

Tous les hommes, *dit M. S. E.* eu égard à leur origine, doivent se regarder comme freres ; par ce moyen l'amour de la Société doit les porter à contribuer à leur bonheur.

Il entre ensuite dans une petite digression, sur l'empire qu'avoit autrefois cet amour dans le cœur des Suisses. Il leur rappelle ce qui se passa à ce sujet entre leurs ancêtres, & tout se rapporte ensuite à les exhorter à continuer de remplir ce devoir d'union qui » fait, » *dit-il*, gouter une si douce satisfaction.

Il fait voir ce qu'il en a couté à certains Cantons qui ne manquent de bled que pour avoir contribué à soulager leurs voisins, leurs alliés. Il rend sensible l'épuisement de l'argent que ces achats ont occasionné en les faisant venir de l'Etranger, & il est persuadé qu'en gènéral, tous les Cantons de cette Nation confédérée, peuvent améliorer leur Agriculture & faire les établissements utiles relatifs à ce but, (*les magasins de*

réſerve) qu'il a conſeillés. On ſe fournira toujours mutuellement ou réciproquement une certaine quantité de bled à un prix raiſonnable, par-là on remédiera aux deux grands maux dont il a parlé; (*la diſette d'argent* & *celle du bled*).

Il paſſe maintenant au ſecond principe, & il explique plus clairement qu'il n'a fait, la néceſſité de s'attacher aux manufactures & aux branches de commerce qui en dépendent. Une juſte proportion démontre l'emploi de l'abondance des denrées.

Il inſiſte ſur la néceſſité de s'appliquer particuliérement aux productions des denrées de premiere qualité. » S'attacher à tout autre objet, c'eſt courir » à ſa perte.

Les Manufactures exigent un nombre d'ouvriers. Chacun ſe porte où le beſoin le conduit. Le Cultivateur étranger comme le national, fourniſſent par conſéquent des artiſans. Cette augmentation de population exige plus de denrées. Les Laboureurs doivent néceſſai-

rement pourvoir à l'entretien de ces nouveaux ouvriers tant nationaux qu'étrangers. Delà réſulte la néceſſité d'améliorer l'Agriculture d'un Pays dont on veut faire fleurir l'induſtrie. Il eſt néceſſaire que dans ce Pays, les denrées ſoient abondantes & à un prix raiſonnable ; cette abondance ne peut jamais lui être préjudiciable.

A ces réflexions l'*Auteur* en ajoute d'autres qui ne ſont pas moins judicieuſes ; mais comme leur but eſt de faire ſentir toute l'utilité de ce qu'il a déja ſuffiſamment prouvé, nous nous croyons diſpenſé de les rapporter.

Si quelques perſonnes ont ſoutenu, contre le ſentiment de *M. S. E.* que l'amélioration de l'Agriculture en Suiſſe, ne ſçauroit produire les heureux effets qu'il promet, il s'en eſt trouvé auſſi, qui rejettent l'utilité de l'établiſſement des magaſins de grains de réſerve qu'il conſeille.

1°. Ils expoſent que la conſtruction

des magaſins publics, ôtera l'idée d'en faire de particuliers, par la raiſon que quand le prix des grains aura hauſſé, la ſortie en ſera défendue, & que l'Etat déterminera par cette opération un prix courant, auquel le particulier ne trouvera pas ſon compte, d'acheter pour en faire commerce.

2°. Que les frais de la bâtiſſe, de l'entretien de ces magaſins, & de l'achat du bled pour les remplir, ſeront trop diſpendieux.

3°. Que ſouvent il arrivera que le bled ſe corrompra entiérement, & par conſéquent deviendra dangéreux pour la nourriture, & peu propre pour les ſemailles.

4°. Que ces magaſins formés dans la vûe de conſerver au bled un prix aſſez bas, préjudicieront à l'Agriculture. Le Cultivateur ne pouvant eſperer aucun gain ſur ſon grain par l'augmentation du bas prix, il n'aura plus d'aiguillon qui puiſſe l'exciter à améliorer ſa culture.

L'*Auteur* réfute ainsi ces objections.

» La premiere, *dit-il*, n'a aucun rap-
» port à la Suisse, la sortie des grains
» n'y est défendue que quand la disette
» & la cherté commencent à s'y faire
» sentir.

Dès que le prix de la mesure de grains augmente en Suisse jusqu'à un certain point, » doit-on, *poursuit l'Auteur*, per-
» mettre sa sortie ; tandis que l'Angleter-
» re, dont on veut imiter les principes,
» la défend, lorsque le prix de cette même
» mesure y est même à un quart plus bas.
Et d'ailleurs il ne faut pas que pour grossir les trésors de quelques particuliers, on prive ses Compatriotes d'une denrée si nécessaire à leurs besoins.

Mais pourquoi ces particuliers ne forment-ils pas des magasins ? » Les rai-
» sons en sont claires, *dit M. S. E.* « :
celui qui court dans le commerce des grains, après un profit considérable, doit y employer une grosse somme, autrement il ne se verroit pas en état de

bâtir des magasins ; il n'en trouveroit pas à louer, chacun n'en ayant bâti que pour son propre besoin. Il rend cette réflexion plus sensible par le détail de ce qu'il en couteroit à ce Particulier commerçant en grains : & il fait présumer qu'il n'est guéres de personnes en Suisse, qui puissent, ou veuillent exécuter à leurs frais, ces établissements de magasins de réserve, tant par le défaut de facultés, que par la crainte de perdre le peu qu'ils y emploiroient.

Tout le monde sçait que le prix des grains s'est souvent soutenu pendant plusieurs années consécutives. Qui osera s'en munir, & risquer de les conserver aussi long-tems ? Les frais des déchets, les loyers, les intérêts de ses fonds, &c. s'accumulent & absorbent le peu de bénéfice qu'on pourroit en esperer. De-là l'impossibilité à des particuliers de former des magasins. » Ces établissements, » *dit l'Auteur*, sont réservés au Gouver» nement.

A la seconde & troisiéme objection,

M. S. E. réplique qu'à Genêve, on eſt dans l'uſage de ſe ſervir d'*étuve* à grains pour les conſerver, & que cet uſage y eſt très-avantageux. N'en peut-il pas être de même à Bernes? Il n'y a donc plus rien à craindre ſur la corruption du bled (*a*)?

Quant à la quatriéme & derniere objection, l'*Auteur* trouve qu'elle mérite toute ſon attention.

Le haut prix du bled encourage le Laboureur, & au contraire, le bas prix le rebute: *M. S. E.* ne peut admettre ces deux principes ſans reſtriction.

» Lorſque le labourage, *dit-il*, offre » au Propriétaire d'une terre, une récol- » te qui lui vaudra conſidérablement, le » montant de ſes dépenſes de culture, » &c. déduit, ce bénéfice futur l'excite » à augmenter ſes travaux. Lorſque le » contraire ſemble devoir lui arriver, il » perd courage.

(*a*) La Société a déja parlé de cette étuve, nous en rendrons compte par la ſuite, avec tout ce qu'elle promet également de publier à ce ſujet.

Sur cet exposé, il soutient que le prix du bled peut être bas, & le Cultivateur faire un grand profit, & que si ce prix hausse, il peut au contraire le faire tomber dans l'état de pauvreté.

Pour démontrer ce qu'il vient d'avancer, il établit différents calculs pour un Pays où l'entrée des grains étrangers est défendue. » Il n'y a, *observe-t-il*, qu'une » moisson généralement abondante qui » puisse en faire tomber le prix.

On la dit abondante, lorsqu'elle excéde la moisson ordinaire d'un $\frac{1}{2}$ ou $\frac{1}{3}$; cependant l'Auteur ne détermine l'évaluation du prix du bled, que sur ce qu'il peut valoir lorsque cette moisson peut être à un quart de plus qu'à l'ordinaire. Il établit ensuite à combien pourroient monter par arpent, les frais de culture, &c. & ce que cet arpent peut produire de grains, toujours suivant la supposition de l'abondante moisson déterminée. Il en résulte 1°. que le bas prix du bled peut être avantageux au Laboureur, si

l'abondance eſt la cauſe de ſa diminution ; & 2°. que ces Laboureurs ont tort de ſe plaindre, lorſque le bled fixé à *tel* prix, commence à baiſſer.

Quoique l'Auteur ait démontré l'avantage que peut retirer le Cultivateur de ces productions pendant une année où une certaine abondance régneroit, il avoue que s'il lui en ſuccédoit pluſieurs de médiocres, le Laboureur pourroit, avec juſte raiſon, ſe récrier ſur le bas prix du bled, s'il demeuroit toujours à ce taux.

M. S. E. répéte le calcul précédent ; il y ſuit la même proportion, & il a égard au hauſſement du prix du bled cauſé par les petites récoltes, il démontre que l'augmentation de ce prix eſt toujours déſavantageuſe au Laboureur, & que la diminution au contraire, ne lui eſt pas préjudiciable.

Ce calcul étaye le ſyſtême de l'Auteur ſur l'Agriculture. Il ne conſeille pas d'enſemencer en bled, une plus grande étendue

étendue de terre ; il préfére de fertiliſer celles qu'on y employe déja.

Au premier cas, on multiplie les frais & les travaux, & le produit n'eſt augmenté qu'en raiſon de cette plus grande étendue. Au lieu que ſi on ſe contente d'améliorer la même étendue de terrein qu'on avoit coutume d'enſemencer, on épargne la quantité de la ſemence, & en augmentant ſes peines & ſes ſoins, on peut ſe procurer des récoltes ſupérieures à celles qu'on faiſoit ordinairement (*a*).

L'Agriculture par-là ſe trouve dans un état floriſſant, & le bas prix du bled ſera comme en Angleterre, une marque infaillible de l'abondance du Pays, & de l'état heureux du Laboureur.

Les grains depuis 1646 juſqu'à 1689, avoient été chers en Angleterre. Le beſoin engagea les peuples de recourir à

(*a*) Nous ſommes du ſentiment de l'*Auteur*, & nous diſons avec *Columelle*, qu'il faut proportionner ſes travaux à l'étendue du terrein ; autrement, la terre arrache en quelque ſorte, la moitié de ſes tréſors des mains de ſon poſſeſſeur ; donc un petit eſpace mieux cultivé, remplit mieux ſes eſpérances.

la France, on y puisa des soulagements. De 1689 à 1732, le bled a été à un prix médiocre, & même à un prix inférieur à celui des années précédentes. De 1732 à 1754, il fut encore plus bas que celui des 43 dernieres années : de là infere l'*Auteur*, il est notoire que plus le prix est allé en baissant en Angleterre, plus l'Agriculture s'y est élevée à un état de perfection, & plus les Laboureurs s'y sont enrichis : cette preuve étaye le système de notre Auteur.

L'objection qu'on pourroit faire à M. S. E. en disant qu'il seroit à désirer que dans les années d'abondance, le bled restât encore à un haut prix, ou qu'il n'y eût point de superflu en grains, uniquement pour qu'ils demeurassent chers, ne lui paroît pas soutenable. Pour réfuter la premiere de ces objections, il expose qu'il est de l'intérêt d'un Etat, de sacrifier le bien particulier au général.

» Il faut se persuader, *poursuit l'Auteur*, (*avant d'entrer en matiere*,) que

» ce général eſt ce qui compoſe la claſſe
» des Laboureurs, & que quelquefois la
» claſſe de ceux qui ſe trouvent dans le
» cas d'acheter leur bled, eſt auſſi nom-
» breuſe.

Ces principes étant développés, *M.S.E.* établit que les artiſans, les manœuvres, &c. dont le travail exige un ſalaire, doivent être payés à raiſon du prix des denrées. En ſuivant cette maxime, tous ceux qui ne font pas valoir eux-mêmes leurs terres, perdroient infiniment, ſi les denrées étoient cheres.

En effet, on ſçait qu'une terre que l'on fait valoir par des mains étrangeres, ne rend pas beaucoup à ſon Propriétaire quand les denrées ſont cheres ; l'augmentation des ſalaires n'en eſt pas la ſeule cauſe. La fainéantiſe & le peu d'aſſiduité des ouvriers mercenaires, y contribuent beaucoup. En ſuppoſant même que ces ouvriers fuſſent laborieux & aſſidus, ils ne le feroient jamais tant, que ſi les fonds leur appartenoient.

S'il s'eſt fait quelque amélioration dans la culture des terres, on en eſt redevable aux expériences & aux ſoins de perſonnes ſouvent très peu riches; mais bien intentionnées pour le bien public. Si ces vrais Patriotes ſe dépouilloient de leurs biens fonds en faveur des fermiers, &c. pour vivre tranquilles dans le ſein des Villes, & y jouir des rentes qu'ils ſe feroient par ce moyen, l'Agriculture pour lors, recevroit un échec conſidérable, & tendroit à ſa ruine.

L'Auteur démontre enſuite qu'il eſt de l'intérêt perſonnel de ne pas abandonner ſes biens fonds, & voici ce qu'il dit à ce ſujet.

Le Payſan, il eſt vrai, s'empreſſe à acheter des terres. Il ne s'attache pas aux ſpéculations, la ſatisfaction qu'il prévoit de jouir des richeſſes que promettent différentes récoltes, l'éblouira trop pour s'affecter d'autres réflexions. On croira beaucoup gagner en ſe créant des rentes; mais la joye de ces Rentiers

ne fera pas de longue durée. Bientôt les triftes fuites de ce fyftême leur feront fentir leur erreur.

Leurs débiteurs s'endetteront, les uns pour avoir acheté trop cher, pour que le revenu du domaine puiffe payer la rente contractée ; d'autres pour avoir effuyé des pertes, des événements malheureux, ou enfin par défaut d'économie. Ce fonds fur lequel ces Payfans appuyoient leurs efpérances, & le Rentier affuroit fa rente, fe trouvera en proye aux Créanciers. Les fermiers judiciaires l'épuiferont. Le terrein fera détérioré; les créances non payées, & le Propriétaire comme le Rentier, dépouillés de leurs revenus. Delà il faudra néceffairement que les Laboureurs s'expatrient pour aller fe procurer par leurs travaux, un remede à leurs miferes. Le fainéant réduit à la mendicité, deviendra à charge à l'Etat. » La cherté des denrées, *infere* » l'*Auteur*, eft donc toujours préjudi- » ciable aux Particuliers, & peut les rui- » ner entiérement.

M. S. E. comme nous l'avons fait voir, a déja démontré l'erreur de ceux qui ſoutiennent qu'il eſt avantageux pour un Etat de n'avoir jamais de ſuperflu en grains, afin qu'ils ſoiènt toujours chers; il a auſſi prouvé que quoique la claſſe des Laboureurs ſoit la plus nombreuſe, il arrive auſſi que celle qui eſt obligée d'acheter du bled, eſt quelquefois ſupérieure en nombre (*a*). Il étaye ces deux principes par de nouvelles réflexions.

» On ſçait à peu près, *dit-il*, par le » calcul précédemment fait, combien » un Payſan peut avoir de bleds à vendre » lors d'une récolte médiocre «. S'il veut retirer un certain revenu annuellement pour ſatisfaire à ſes beſoins, & à ceux de ſa famille, en ſuivant le détail où l'Auteur entre, il eſt néceſſaire qu'il poſſede en propre, un domaine de 4000 liv., &

(*a*) Ce qui rend cette ſeconde claſſe ſi nombreuſe, c'eſt que ſouvent les Laboureurs manquent de bled, & conſéquemment doivent être compris dans le nombre de ceux qui en achettent. Voyez page 210 précédente.

qu'il ſoit aſſez heureux pour n'eſſuyer l'effet d'aucuns accidents, &c. dans ſes récoltes.

Mais combien s'en trouve-t-il qui aient cette propriété de 4000 livres? il faut donc que ceux qui n'en poſſedent que la moitié, ſuppléent à ce défaut par leur induſtrie.

Si ces Payſans ont un domaine d'une grande étendue, ils ſont ordinairement chargés de dettes, & par conſéquent ils n'en ſont pas plus aiſés.

L'Auteur rappelle ce que quelques Payſans avoient été contraints de faire les années précédentes, pour ſubvenir à faire face à leurs créances. Ils vendoient leur bled ſur pied, & enſuite ils étoient obligés d'acheter fort cher & à crédit, celui dont ils avoient beſoin.

S'il arrive une année de diſette, il ne ſe trouvera pas aſſurément cinq perſonnes ſur cent, en état de pouvoir vendre leur bled. A peine s'en trouvera-t-il dix ſur ce même nombre, qui en au-

ront suffisamment pour leurs besoins ; tandis que quatre-vingt cinq peut-être se trouveront dans le cas d'en acheter dès le printems, & de ces derniers il s'en trouve au moins cinquante qui labourent eux-mêmes, & qui se trouvent dans la position de supporter les effets des événements funestes que nous venons de rapporter. Peut-on soutenir maintenant, que pour cinq personnes riches, & dont l'intérêt est que le grain soit cher, il faille que 85 autres soient réduites presqu'à la mendicité ?

L'on a vû que les Laboureurs composent la plus grande partie du peuple d'un Etat. » Le Prince qui les gouverne, » *dit M. S. E.* « doit regarder leur bon- » heur, comme le principal objet de ses » soins ; mais si les circonstances changent, que le nombre des acheteurs surpasse celui des vendeurs (*les Laboureurs*) (*a*), il faut trouver un moyen pour sou-

(*a*) Voyez la Note de la page 214.

lager les uns & les autres : ce moyen eſt de former des magaſins, parce que le Prince doit avoir en vûe le bien général.

Les faveurs que le Gouvernement pourroit accorder aux acheteurs, ſeroient d'une exécution facile, il devroit faire bâtir des magaſins, les remplir dans un tems convenable, en prendre ſoin, & les ouvrir dans les tems de diſette. Il en feroit diſtribuer les grains à ſes Sujets à un prix raiſonnable. Il n'eſt pas auſſi facile de favoriſer les Vendeurs ou les Cultivateurs, quand ils ont du bled à vendre.

Il a été démontré que quand le prix du bled baiſſe, le Cultivateur gagne plutôt qu'il ne perd ; & ſi à cette année abondante qui fait baiſſer ce bled, il en ſuccéde de médiocres, le Cultivateur au contraire en ſouffre, le prix demeure bas, & il n'a pas la même quantité de bled à vendre. Il eſt donc queſtion de rendre ces maximes ſenſibles.

Il faut ſuppoſer qu'un Payſan récolte

un ſuperflu dans une année, & que ce ſuperflu puiſſe même s'étendre au moins ſur deux années ſuivantes.

Si une de ces années ſuivantes la moiſſon ne fournit que le néceſſaire, il y a peu d'apparence du hauſſement dans le prix du bled. Le ſuperflu en queſtion, ne pourra que maintenir l'abondance, & il en pourroit être de même d'une année pareille qui ſuivroit celle-ci. Le Payſan ne ſeroit donc pas favoriſé par le produit de ce ſuperflu. Il ne ſeroit pas dédommagé par la valeur de cet excédent, du bas prix qu'il auroit ſupporté.

L'*Auteur* attribue les cauſes des plaintes du Payſan en tems d'abondance, à ce que le bled lui eſt à charge, parce qu'il ne peut s'en procurer la vente à quelque prix que ce ſoit.

Cet événement eſt, ſuivant *M. S. E.* l'unique motif du relâchement dans la bonne culture, & il porte le Laboureur à laiſſer une partie de ſon terrein en friche; ainſi une matiere aſſez importante pour que l'Etat y dirige ſes vûes, eſt

celle de prévenir le défaut de débouchés des grains. En effet, *pourſuit l'Auteur,* ſi une année de diſette donne lieu à tant de maux en Suiſſe, lorſque toutes les terres ſont cultivées, quelles ſuites fâcheuſes n'auroit-on pas à craindre dans un pareil malheur, ſi une partie des terres devenoit inculte ?

Il ſe préſente un obſtacle au débouché des grains dans la Suiſſe, c'eſt l'abondance en bleds des Pays voiſins ; ils peuvent, comme on l'a déja avancé, ſe paſſer des grains de ce premier Etat. Puiſque cette Nation (*la Suiſſe*) contre le ſentiment de M. de *Mirabeau* (*a*), ne doit pas eſpérer le débouché de ſes grains ailleurs que chez elle, voici ce que l'*Auteur* conſeille au vendeur.

(*a*) Cet Auteur célébre avoit engagé la Suiſſe (*), à adopter le ſyſtême du libre commerce des grains. Il ſe fondoit ſur ce que les Provinces des Etats adjacents pouvoient lui procurer des débouchés, parce qu'elles manquoient de bled. Par tout ce qui vient d'être dit, l'*Auteur* trouve que M. de Mirabeau ſe trompe.

(*) C'eſt dans un Mémoire qu'il a adreſſé à la Société de Bernes, pour concourir au prix annoncé & propoſé pour 1759, *ſur l'Agriculture.*

Rien de plus sûr & de plus simple que l'établissement des magasins.

Le but des Vendeurs est sans doute de se défaire de leurs bleds, d'en retirer de l'argent, & d'ôter de l'idée du Cultivateur, le principe dangereux de laisser une partie de ses terres en friche. Ceci posé, si le prix de la mesure des bleds baissoit jusqu'à un certain point, les magasins recevroient alors le superflu de ceux qui sans gêne, désireroient l'y déposer. A cet effet il faudroit publier, que quiconque fourniroit, en quelque-tems que ce soit, du bled au grenier établi dans ses environs à un certain prix fixe, en recevroit comptant le produit. Le Vendeur, à qui le prix des marchés paroîtroit trop bas, se garderoit bien d'y vendre son bled; il attendroit une époque plus favorable. Il seroit toujours sûr, à quelqu'instant que ce fût, & quelque besoin qu'il eût, de s'en défaire à ce prix au magasin.

S'il réfléchit ainsi sur la vente de ce bled, il en sera de même de ses travaux

de culture, il ne les négligera pas. L'eſpoir de voir le bled plus cher l'année prochaine, fondera ſes eſpérances, ſinon il a toujours la reſſource que l'on vient de citer. » Cet expédient remédie » à tout, *dit l'Auteur*, & je n'en con» noîs point de plus efficace.

Ce n'eſt pas là le ſeul avantage que peuvent procurer les magaſins de réſerve, ils en préſentent d'autres pour les acheteurs en tems de diſette. Un approviſionnement ſuffiſant ſans payer le bled trop cher, ſans craindre une diſette & la ſortie de l'argent du Pays, fonderoit l'attente de l'Acheteur qui auroit beſoin. La conſervation des bleds, ſe feroit parfaitement & ſans déchet, par le moyen des étuves dont on a parlé. Le Souverain ne ſe trouveroit plus dans le cas de fournir de groſſes ſommes pour pourvoir le Pays de bled. Ces avantages éviteroient donc les inconvénients funeſtes qu'on a rapportés.

Il n'y auroit pas à craindre que cet

amas de grains donnât lieu à des monopoles ou à des *enchériſſements* préjudiciables. Tous les magaſins ſeroient toujours publics ; on acheteroit ce que les vendeurs y porteroient d'eux-mêmes en vûe de leur propre avantage. On démontre donc par-là l'utilité de ces magaſins, pour le bien du vendeur & de l'acheteur. Que peut-on eſperer de plus ?

L'*Auteur* prévoyant que certaines perſonnes qui adopteront l'établiſſement de ces magaſins, feront d'avis de les remplir tout de ſuite, quoique le bled ſoit encore à un prix médiocre, conſeille de ſe bien garder d'adopter ce ſyſtême. Il tendroit au dépériſſement de l'Agriculture, & deviendroit très-préjudiciable aux acheteurs & aux Princes mêmes qui établiroient ces magaſins.

Un haut prix, dit-on, encourage le Laboureur, & par conſéquent la bonne culture, & c'eſt par ce principe que ces perſonnes étayeront leur ſyſtême ; » mais » ſouvent, *dit l'Auteur*, ce qui actuelle-

» ment nous paroît un bien, peut nous » causer dans la suite une perte irréparable «. C'est ce qui ne manqueroit pas d'arriver en suivant ce dernier plan. Il le prouve ainsi.

» Autre chose est, *dit-il*, de vouloir » se procurer une provision suffisante » aux besoins de l'Etat, ou de former un système complet sur la police » des grains, relativement aux magasins «. Celui qui sent la nécessité de cette provision, doit nécessairement la faire, quand même le prix du bled ne seroit pas extraordinairement bas. » La » prudence ne veut pas qu'on ne s'attache qu'à ce qui est bon à tous égards, » elle veut quelquefois qu'on choisisse » ce qui, tout compté, est préférable ».

Lorsque, tout considéré, on voit qu'il y a de l'avantage à remplir les magasins, quoique le bled ne soit pas au plus bas prix, il faut faire ses approvisionnements. Par exemple, si les magasins sont trop petits, si la disette se fait souvent

ſentir, ſi on ſe trouve par-là réduit à épuiſer le Pays d'argent en ſe procurant des grains étrangers, & enfin ſi, en cas de famine, on ne peut pas en tirer de l'Etranger, il faut non-ſeulement alors, & quoique le prix ne ſoit pas bien bas, faire les proviſions de bled, & même encore les augmenter autant qu'il ſera poſſible. On doit obſerver cependant la plus exacte précaution dans les achats, &c.; mais lorſque les magaſins ont une étendue ſuffiſante, pour que l'on ſoit à l'abri de ces événements, on ne doit les remplir de bled que quand il eſt abondant & parvenu au plus bas prix. Qu'on ne s'imagine pas faire le profit en achetant ſes denrées cheres, on donneroit lieu au contraire, aux ſuites fâcheuſes que l'*Auteur* veut prévenir pour le bien commun.

Au premier abord le Laboureur vendant ſon bled un certain prix, s'appliquera davantage à ſa culture. L'idée de s'enrichir dirigera ſon but; mais ſi à ces années,

années, où il aura fait un certain gain sur ses denrées, il en succéde d'autres abondantes, il verra bientôt ses espérances s'évanouir. Les magasins étant remplis, il n'aura plus de débouché pour son bled. Trompé par une fausse apparence, il négligera sa culture, & quittera sa charrue. Alors la diminution des productions donnera lieu à la cherté & à la disette; & le Gouvernement ayant acheté le bled cher, ne pourra favoriser les acheteurs, qu'en perdant beaucoup de ses avances (*a*).

L'*Auteur* fait la conclusion des heureuses suites de son systême en peu de mots. » S'il est suivi, *dit-il*, le pain sera » à un prix convenable, l'argent ne sortira point du Pays, il y abondera au » contraire. Le Laboureur ne souffrira » aucune perte; la culture & l'Etat deviendront plus florissants, & chaque » particulier se ressentira de cette féli-

(*a*) Ce dernier systême paroît plus soutenable que le précédent.

» cité ; « enfin voilà le but pour lequel *M. S. E.* a écrit.

Il finit par engager les Citoyens qui, comme lui, reconnoîtront toute l'importance de cette matiere, à en faire une étude plus férieufe & plus étendue. » Mon canevas, *dit-il*, ne pourra que » leur procurer des moyens d'étendre » leurs idées fur les miennes.

Nous continuerons dans le troifiéme Volume de cette Partie de notre Ouvrage, de rapporter ce que les Sociétés ont publié de nouveau relativement au *commerce des grains.*



ÉCLAIRCISSEMENTS
NÉCESSAIRES
DEMANDÉS SUR DES OBJETS
QUI INTERESSENT LE COMMERCE.

I.

Sur le ſyſtême d'exportation des Grains le plus favorable au rétabliſſement de l'Agriculture, de la Population, & de l'aiſance des Peuples.

En général on a reconnu l'utilité de donner à l'exportation des grains, la liberté dont jouiſſent preſque tous les autres commerces; mais la maniere d'accorder cette liberté a donné lieu à différents ſyſtêmes. Chacun dans ſon opinion a cru tendre plus directement au rétabliſſement de l'Agriculture, de la Population, de l'aiſance des Peuples, & de la ſplendeur d'un Etat.

Les uns penſent que la ſortie des grains doit être défendue, lorſque le

bled eſt monté au-deſſus de ſa valeur ordinaire, ou du prix qu'on fixeroit: ils croient auſſi que dès qu'il baiſſe au-deſſous de ce prix fixé pour ſon exportation, on doit mettre une taxe ſur chaque meſure. Nous avons rendu compte ci-devant (*a*) de ce ſyſtême.

D'autres ſoutiennent le contraire : ils veulent une exportation libre, conſtante, & toujours protegée.

D'autres encore ſont d'avis que cette exportation ne doit être entiere & abſolue, que relativement à la poſition du Pays. (*b*). » Il faut la défendre, *diſent-* » *ils*, ſi les Pays voiſins ſont abondants » en bled, & la permettre s'ils ſont peu » fertiles en cette denrée.

Les différentes Sociétés d'Agriculture de ce Royaume, particuliérement celle de Bretagne, & en Suiſſe celle de Ber-

---

(*a*) Voyez page 160 de ce Vol.

(*b*) C'eſt le ſyſtême de l'Auteur du Mémoire qu'a publié la Société de Bernes, & dont nous venons de rapporter l'*Extrait*.

nes, ſont d'avis de permettre l'exportation en tout tems & ſans reſtriction (*a*).

D'autres enfin démontrent, comme nous le ſoutenons auſſi, qu'il conviendroit d'adopter en quelque façon le ſyſtême Anglois : c'eſt-à-dire, que quand le ſeptier de bled de Paris, peſant 240 l. poids de marc, vaudroit 16 liv. 15 ſols, & dans les Ports du Royaume à proportion, on devroit alors permettre l'exportation ; & lorſque la meſure de grains ſeroit plus chere, on devroit la défendre par la même loi qui permettroit cette exportation : par exemple, lorſqu'à *Dunkerque* la *raſiere* (*b*) de grains (en la ſuppoſant du poids de 120 l.) vaudroit 8 liv., la ſortie en ſeroit défendue, & au contraire, lorſque ce prix ſeroit inférieur, elle ſeroit permiſe.

Il eſt certain que lorſque le grain

(*a*) Nous avons rapporté précédemment le ſentiment de la Société de Bretagne, nous donnerons par la ſuite ce que les autres Sociétés ont publiés à cette occaſion.

(*b*) C'eſt une meſure du Pays, peſant ordinairement 145 liv. poids de marc, ou environ.

vaut 16 liv. 15 ſols meſure de Paris, &c. il y a dans le Royaume une quantité excédente la conſommation au moins d'un tiers; on peut donc permettre alors la ſortie. Si la récolte ſuivante même, n'étoit qu'au tiers, (ce qui n'arrive pas, comme le démontre le PATRIOTE-ARTESIEN, d'après un Mémoire préſenté au Gouvernement, deux fois dans un ſiécle) il y auroit toujours de quoi ſuffire à l'approviſionnement national.

Avec une pareille loi, dès que la cherté du bled dans une Province en indiqueroit la rareté, on ne ſeroit pas obligé d'en défendre l'exportation; il y abonderoit bientôt par l'importation des Provinces voiſines qui n'auroient pas éprouvé le même ſort.

Ce dernier ſyſtême nous paroît le mieux fondé; nous ne nous flattons cependant pas de le faire approuver de tout le monde; mais les éclairciſſements que nous demandons pour cet objet important, ne peuvent qu'être une ſource

de lumieres pour les différents Gouvernements, &c. : c'eſt ce qui nous engage à expoſer ici nos réflexions:

II.

Sur les moyens de faire le commerce à la côte de S. Domingue, avec bien moins de dépenſe qu'à l'accoutumée.

La guerre avoit interrompu notre commerce des Colonies; une heureuſe Paix vient de rouvrir cette carriere lucrative. Dans ces circonſtances favorables, quelques Négociants de différents Ports du Royaume jugeant que le commerce le plus avantageux, eſt celui que l'on fait à la côte de S. Domingue, malgré les fraix immenſes qui en ſont inſéparables, ont imaginé un moyen de diminuer les fraix de voyage, & d'en rendre les profits plus grands. Ils nous ont en conſéquence invité de faire part de leur projet au Public.

Il s'agit de rendre les voyages beau-

coup plus courts (*a*), & conséquemment moins dispendieux : au lieu de quinze mois qu'employe un Vaisseau pour aller à la côte de S. Domingue, & en revenir, ils démontrent qu'il peut n'en employer que neuf.

Cette diminution de six mois d'entretien & de gages à l'équipage du Navire, forme un objet considérable, & pour les Armateurs, pour les Actionnaires & autres.

Il y aura moins d'avances à faire & de risques à courir pour les premiers, & les marchandises tant d'importation, que

(*a*) Ces voyages sont ordinairement de 14 ou 15 mois. Une partie de ce tems est employé en séjours dans les différents Ports de l'Amérique. La raison qui rend ces séjours si longs, & conséquemment si couteux, est qu'il ne se trouve aucune maison de Commerce à laquelle les Capitaines de Vaisseaux puissent confier le recouvrement des crédits qu'ils sont obligés de faire; & d'un autre côté, qu'il n'y a point de Négocians dans ces Ports qui puissent à l'arrivée de ces Vaisseaux, acheter leur Cargaison entiere, & les charger pour le retour. Les Armateurs sont donc obligés de s'adresser aux Propriétaires des terres, & de faire avec eux le commerce d'échange par petites parties, ce qui leur fait perdre un tems considérable, & leur fait essuyer souvent beaucoup de perte.

d'exportation, reviendroient à meilleur compte pour les derniers.

Il y a plus, on pourroit, en suivant leur systême, faire quelquefois deux voyages dans le même-tems qu'on employe pour en faire un seul, par la méthode actuellement en usage.

Pour parvenir à ce but, ces Négociants conseillent d'armer pour l'Amérique 4 Navires de trois cents tonneaux chacun; ces Vaisseaux partiroient & reviendroient successivement. Ceux qui les monteroient, agiroient & travailleroient de concert. Ils se remettroient mutuellement les uns aux autres, les marchandises non vendues, & les crédits à recevoir dans l'Amérique; par cet accord réciproque, on éviteroit un séjour de cinq à six mois à la Côte de S. Domingue, & quelquefois plus. Ces retards, comme on l'a observé déja, sont la cause d'une perte de tems considérable, ils rendent ces armements très-dispendieux, diminuent les profits du Com-

merçant, & le décourage pour de nouvelles entreprises.

Les Négocians donnent ensuite le détail de la marche des quatre Vaisseaux.

A l'expiration de chaque trois mois, un des quatre Navires partira des Ports de France, & ils continueront ainsi alternativement de trois mois en trois mois. Il en sera de même pour leur départ de l'Amérique.

Le Capitaine du Navire parti de France trois mois après le premier, étant arrivé à la Côte de S. Dominique, se chargera de suivre la vente de la cargaison de son devancier, conjointement avec la sienne. Le Capitaine du Vaisseau premier arrivé, étant ainsi déchargé, ne devra plus s'occuper que du recouvrement des dettes les plus certaines, dont les payements paroîtront les plus voisins, & d'achever sa cargaison en retour. Le comptant de la vente des marchandises que le second Capitaine pourra faire pendant ce délai, servira au pre-

mier, pour fe procurer le complet de fon chargement pour l'Europe. Cette opération finie, ce dernier remettra quelque-tems après à fon fucceffeur, les crédits qu'il ne pourra recouvrer ; après avoir fini fa cargaifon de retour, il mettra à la voile pour cette partie du monde (*l'Europe*).

Le Vaiffeau qui partira de France trois mois après le fecond, à fon arrivée à l'Amérique opérera de même ; le quatriéme dirigera également fes opérations. Cette circulation étant entretenue de bonne foi, comme les Négociants le fuppofent, & chaque Capitaine rapportant des états & des reconnoiffances pour être à la charge ou décharge, foit du Vaiffeau qui l'a précedé en Amérique, foit de celui qui lui a fuccedé, il y a tout lieu d'en efperer le fuccès le plus heureux.

Il réfulte de ce détail où nous venons d'entrer, que les Navires ne refteront tout au plus que neuf mois dans

leur voyage : un mois & demi pour se rendre à l'Amérique : 5 mois & demi pour y faire le séjour nécessaire pour la vente des marchandises, les recouvrements & le chargement de retour, & deux mois pour retourner en France; enfin le Vaisseau arrivé dans nos Ports, aura encore trois mois pour décharger, recharger, &c.

Par ce moyen, des quatre Vaisseaux, il y en aura toujours deux qui séjourneront en Amérique.

Ces Négociants estiment, d'après les spéculations les plus scrupuleuses, que les différents délais que nous venons d'indiquer, sont plus que suffisants pour effectuer toutes les opérations ci-devant décrites.

Pour rendre la combinaison de ces voyages plus sensible, ces Armateurs nous ont adressés le Tableau suivant.

Départ de France.	Arrivée à l'Amérique.	Départ de l'Amérique.	Arrivée en France.	Second départ de France.	Séjour enſemble de deux navires à l'Amérique
1er Janv.	15 Févr.	1er Août	1er Oct.	1er Janv.	
1er Avril	15 Mai.	1er Nov.	1er Janv.	1er Avril	15 Mai au 1er Août.
1er Juil.	15 Août.	1er Fév.	1er Avril	1er Juil.	15 Août an 1er Nov.
1er Oct.	15 Nov.	1er Mai.	1er Juil.	1er Oct.	15 Nov. au 1er Février.

Tel eſt le plan propoſé aux Commerçants des différents Ports de la France. Les Auteurs de ce ſyſtême ſe défiant de leurs propres lumiéres, recevront avec plaiſir les conſeils & les réflexions des gens expérimentés dans ce commerce. Nos Lecteurs pourront leur faire paſſer par notre voie, leurs objections, ou leur approbation. Nous nous chargeons de communiquer les idées des Commerçants au Public. Cette méthode l'éclairera ſur

toutes ſortes d'entrepriſes, & rendra les bonnes plus avantageuſes à l'Etat, & au Citoyen.

DÉTERMINATION

de la contenance de la meſure Angloiſe-ſuperſicielle-terreſtre, pour faire connoître ſon rapport avec les différentes meſures de France.

A l'invitation de pluſieurs Citoyens, nous avons rapporté (*a*) la contenance de la meſure dont on ſe ſert à Paris; pour déterminer l'étendue de la ſuperficie d'un terrein. Cette connoiſſance ſert à faire voir le rapport qu'il y a entre cette meſure & celles dont on ſe ſert dans le reſte du Royaume. Elle ſert auſſi à faire une juſte application des conſeils & des préceptes donnés dans les livres d'Agriculture, pour proportionner les engrais & les travaux à l'eſ-

(*a*) *Voyez page* 150 *de notre Corps d'Obſervation, premier Vol.*

pace de terre qu'on veut fertiliſer : ceux qui liſent les Traductions Angloiſes, qui concernent la culture des terres, ont auſſi paru déſirer la détermination des meſures indiquées dans ces ouvrages : c'eſt ce qui nous a engagé à prendre des renſeignements à Londres à ce ſujet, & nous les rapportons ici, tels que notre Correſpondant nous les a fait paſſer.

La meſure Angloiſe-ſuperficielle-terreſtre la plus uſitée, & dont il eſt parlé dans les différents ouvrages qu'on tire de ce Royaume, eſt l'*acre.*

Suivant la Loi D'EDOUART I[er], cette meſure contient 40 *perches françoiſes* de long, ſur 4 de large : ce qui fait 160 *perches quarrées angloiſes*, ou 4 *roods*, ou 4840 *verges angloiſes*, ou de 43560 *pieds-quarrés anglois*, ou 36602 *pieds & demi de Roi*, meſure de France (*a*).

(*a*) *Voyez page* 149 *premier Vol. de notre Corps d'Obſervation.* On y explique ce que contient le pied de Roi en France.

L'acre Anglois eſt donc environ de la contenance des $\frac{3}{4}$ de nos arpents royaux, qui ſont de 48400 pieds de Roi.

La perche quarrée angloiſe appellée *rod*, contient 272 pieds-quarrés & un quart, & 40 *rods* forment un *rood.*

Le *rood* contient 10890 pieds-quarrés; & la verge quarrée angloiſe appellée *yard*, contient neuf pieds quarrés.

Le pied quarré Anglois eſt de 11 pouces de Roi, meſure de France.



SOCIÉTÉ

SOCIÉTÉ DE DUBLIN,

ARTS ET MÉTIERS.

NOUS continuons l'extrait des Feuilles que la Société de Dublin a publiées sur la bonne préparation du lin; les bornes que nous nous sommes prescrites, nous avoient forcés de le discontinuer précédemment (*a*). Angleterre, Irlande.

La *Société* démontre quelles sont les quantité & qualité de lin que l'apprêteur Hollandois, qu'on nous propose toujours pour modéle, *broye* & *espade* dans un jour, & quelles seroient les conséquences de la même industrie en Irlande: c'est ce qui est rapporté dans la Feuille dont nous allons faire une analyse succinte.

(*a*) Voyez page 238 premier Volume de notre Corps d'Observation.

Feuille du Mardi 6 Décembre 1736.

Art de l'espadeur & broyeur de lin, ou de celui qui brise la chenevote ou chalumeau de la plante.

M. R. M. entre dans le détail des opérations qui doivent s'exécuter dans le lieu où il veut qu'on place les personnes occupées à spader & à broyer le lin : les dimensions ordinairement usitées, & qu'il indique, pouvant souvent n'être pas convenables, » il faut donc, *dit-il*, donner à » cet emplacement une largeur plus étendue ; mais rarement moindre que celle » que j'ai déterminée « (*a*). C'est dans le bout de cet emplacement que doit être construit le *halloir* dont nous avons parlé. (*b*) Cet endroit doit être bien éclairé & disposé de façon que les broyeurs & les espadeurs y puissent opérer à l'aise.

Lorsque le lin est chaud, le broyeur le tire du halloir, la chenevotte alors se cassant plus facilement, il se broye de

(*a*) Voyez page 237 premier Vol. de notre Corps d'Observations.

(*b*) Voyez encore page 236 premier Volume de notre Corps d'Observations.

même, & conſéquemment à beaucoup moins de frais, & plus avantageuſement à d'autres égards.

Plus le lin ſe refroidit, plus il devient dur ; on évite donc par-là la peine de le broyer fort long-tems ; voilà l'opération la moins diſpendieuſe & la moins pénible ; la violence des coups que le lin reçoit, & qui lui ſont néceſſaires, lorſqu'il eſt froid, le rompent & lui donnent pour lors beaucoup d'étoupes.

L'*Auteur* conſeille donc à l'apprêteur, lorſqu'il s'appercevra du refroidiſſement de ſon lin : c'eſt-à-dire, lorſqu'il ſera devenu peu caſſant, de le dépoſer en quelque lieu pour le remettre au four ; mais les dimenſions qu'il conſeille pour la conſtruction du halloir, diſpenſent de cette opération : les ouvriers n'en font ſécher dans ceux qu'il a conſeillés, que la quantité néceſſaire, la nuit précédente ; la chenevotte par ce moyen, eſt toujours caſſante. Des coups légers & en petite quantité, ſuffiſent pour la broyer

& la faire tomber ; la filaſſe reſte pour lors ſaine & ſauve. Elle eſt même dans toute ſa force, & n'a aucune altération dans ſes filaments les plus déliés.

Si les Hollandois ſont dans l'uſage de prendre le double d'ouvriers dont on ſe munit ailleurs communément, pour cette opération du *broyement*, ils ſont dédommagés de leur dépenſe par les avantages qu'ils retirent d'une bonne fabrication. Il eſt d'uſage en Hollande de ne tirer du halloir, qu'une poignée de lin à la fois : de cette maniere, il a toujours la chaleur convenable pour être broyé : au lieu qu'en Irlande, l'on broye deux paquets à la fois. On ſçait combien, en épargnant le tems & le travail, on fait de bénefice.

M. R. M. rend ſenſible la différence qui ſe trouve dans la bonne préparation du lin en ſuivant la méthode Hollandoiſe de préférence à celle de l'Irlande, & fait voir les avantages qui réſultent d'un travail plus fructueux & moins pénible.

Il entre enſuite dans le détail de ce qu'on paye par jour au broyeur & ſpadeur, pour broyer & ſpader une livre de lin, & il fait remarquer qu'il eſt plus avantageux de payer les ouvriers à la livre qu'à la journée : cette méthode les excite au travail par l'appas d'un ſalaire plus conſidérable. Ils en broyent quelquefois plus de 20 livres dans un jour.

Il entre dans les mêmes détails, ſur ce qui ſe pratique en Irlande, & il démontre que l'eſpadeur Irlandois n'en broye au contraire, que huit livres par jour : d'où il conclud que la quantité d'ouvrage fait en Hollande & en Irlande, par le même nombre d'ouvriers & dans le même tems, eſt dans une diſproportion très-conſidérable ; donc la majeure partie du tems des apprêteurs Irlandois, eſt entiérement perdue, & mal employée : par conſéquent augmentation de dépenſe qu'on peut éviter en mnltipliant le nombre d'ouvriers, & en ſe

muniſſant d'un attelier d'une grandeur & d'une commodité convenables.

L'*Auteur* paſſe au détail de ce que le journalier Irlandois peut dépenſer par jour, il lui fixe un ſalaire ſuffiſant à cette dépenſe. Il donne également un tableau de ce que peut conſommer l'ouvrier Hollandois qui eſt du double, & il indique d'où ce dernier tire cet excédent, pour pourvoir à ſes beſoins, en faiſant le même travail ; il l'attribue aux commodités qu'il ſe procure dans toutes ſes opérations ; ce ſont, en effet, autant d'épargnes.

L'*Auteur* eſpere voir les Irlandois par la ſuite jouir de ces commodités : il croit qu'il leur en coutera moitié moins, & pour ſpader, & pour broyer ; les choſes par conſéquent ſe trouveront dans ce Royaume auſſi avantageuſes qu'en Hollande, & la Manufacture de lin en Irlande, ſurpaſſera celle de Hollande, qu'il dit chancelante.

Au ſoutien de ces faits, *M. R. M.* fait différentes ſuppoſitions. Il calcule

ce que les halleurs & ſpadeurs Irlandois, & les autres apprêteurs de lin pourront exiger de ſalaires pour leur travail, & il fait voir que ce ſalaire peut ſuffire à leurs beſoins. D'après ces ſuppoſitions, il ſoutient que les toiles de l'Irlande reviendront à meilleur marché qu'aucunes de celles fabriquées chez d'autres Nations.

Il veut que les trois quarts du prix des toiles Irlandoiſes ſoient pour la main-d'œuvre ſeulement, & de-là il infere que les Fabriquants, avec la moitié des gages qu'on paye en Hollande, auront un bénéfice honnête. » Lorſque les Hollan-
» dois, *dit-il*, ſeront contraints à cette
» diminution ſur leur fabrication, ils ne
» pourront point aſſurément, ſoutenir la
» concurrence «.

Il ne garantit pas la juſteſſe de ſon calcul, il ſçait l'impoſſibilité de déterminer la partie du prix qu'il faut employer pour l'achat des matieres, & celle qui appartient à la main-d'œuvre; mais

il est assuré que son estimation est de beaucoup trop foible par rapport aux toiles fines. Il fixe à un certain taux la proportion qui peut se trouver entre la valeur des matiéres dans leur état naturel & celle qu'elles ont étant fabriquées, & de-là il prétend que son estimation est appuyée solidement. Avec un peu d'économie & d'industrie, il compte que les Irlandois pourront vendre à beaucoup meilleur marché que les Hollandois.

L'*Auteur* démontre que ce n'est pas seulement en y employant mal la force & le travail, que la main-d'œuvre est si chere en Irlande, la perte que l'on y fait faute de sécher parfaitement le lin, l'occasionne en plus grande partie.

» Il faut, *dit-il*, donner des coups les » plus forts, & il faut les répéter pour » rompre la filasse convenablement » (BROYER). On affoiblit cette mar- » chandise, on en diminue la longueur, » qui est une de ses qualités la plus re- » cherchée.

En effet, en broyant comme l'on eſt en uſage de le faire en Irlande, on applique la force en travers ; & quand la force eſt trop grande, on coupe infailliblement les fils, ou la filaſſe, ou du moins on les affoiblit beaucoup. Ces fils de lins ſe rompent alors facilement dans les peignes lorſqu'on les *ſeranchent*, & ils tombent en étoupes.

» On ne ſçauroit *dit-il*, apprécier le » dommage qu'on cauſe à cette filaſſe ; » mais je ſuis certain qu'il y en a une » quatriéme partie en étoupes de plus » qu'en Hollande «.

Cette fixation ſuppoſée juſte, il eſt conſtant que cette mauvaiſe manœuvre ne peut qu'augmenter les dépenſes en Irlande, pour préparer le lin. » Si on » peut les éviter, pourquoi ne pas le » faire, *dit l'Auteur*, on diminueroit par-» là le prix des toiles qui en ſont fabri-» quées, ſans diminuer le bénéfice du » Fabriquant «. Au contraire, ſes étoffes n'en étant que meilleures, il bénéfi-

cieroit davantage ſur la vente. Une petite dépenſe, (*la conſtruction d'un halloir*) & un meilleur *broyement*, pourroit donc augmenter la qualité de la filaſſe tirée de la quantité ordinaire de lin.

M. R. M. finit ſes réflexions par une récapitulation de tout ce que nous venons de rapporter.

On perd en Irlande, par la mauvaiſe application du travail, trois parties ſur cinq de l'induſtrie de l'apprêteur. On perd preſque un dixiéme de lin qui ſe tourne en étoupes, & cependant l'Irlande ſoutient malgré cela, la concurrence des Hollandois dans ce commerce.

L'*Auteur* paſſe à la conſéquence qu'on doit naturellement en tirer. Le plus grand bénéfice qui réſultera, en remédiant à l'un & à l'autre des inconvénients qu'on vient de citer, pourra animer les apprêteurs Irlandois, & les Hollandois feront forcés néceſſairement de quitter leur commerce de toiles ; » il leur » feroit impoſſible d'y gagner, *pourſuit*

» *M. R. M.* dès qu'on auroit appris en
» Irlande à profiter des avantages qu'il
» a exposé.

Feuille du Mardi 13 Décembre suivant.

M. R. M. continuant toujours son discours, sur ce qui peut donner des lumiéres sur l'art du broyeur & de l'espadeur, fait la description de l'instrument dont on se sert en Irlande pour broyer le lin. Il le trouve différer fort peu de celui usité en Hollande ; cependant comme il peut se recontrer quelque différence dans la constru&tion, & dans la maniere de s'en servir, il en donne la description, & enseigne la méthode de s'en servir pour broyer.

La broye Hollandoise (*a*) est composée de deux parties principales, l'une A est fixe, & l'autre B au contraire est mobile : ces deux parties sont cependant sem-

(*a*) Pour faciliter la constru&tion de cet Instrument inconnu encore en France dans bien des Provinces, nous en rapportons le dessein à la Planche premiere placée à la fin de ce Vol. fig. C.

blables preſqu'en tout point.

On les forme ordinairement de trois planches de bois de *hêtre*, elles ſont fort minces, enchâſſées ſuivant leur longueur, & à de petites diſtances les unes des autres, dans de fortes piéces de bois. La partie ſupérieure qui eſt mobile, eſt diſpoſée de maniere que les coûteaux ou dents entrent dans les intervales qui ſéparent les coûteaux ou dents de la partie fixe, qui eſt l'inférieure.

Cette derniere partie eſt ſoutenue par quatre pieds très-ſolides (*a*) D, & d'une hauteur convenable; & la ſupérieure a un manche par le moyen duquel on l'éléve ou on l'abaiſſe.

Ce mouvement alternatif fait que la tige du lin qui ſe trouve placé entre les coûteaux, ſe broye. Elle y eſt preſſée avec force par le poids & l'action du levier contre les coûteaux. Elle ſe trouve ſerrée entre les intervales qui les ſéparent, & elle eſt

(*a*) *Voyez la figure* ſur la Planche premiere placée à la fin de ce Volume.

divisée & disposée de façon que la filasse se détache ensuite très-facilement de la chenevote par l'effet de l'espade.

Les intervales entre les coûteaux de la broye, comme l'on peut le sentir, ne doivent pas excéder l'épaisseur de la tige du lin; autrement le lin, bien loin d'être pressé & divisé entre les coûteaux, ne seroit que froissé par leurs bords, & coupé en travers. Cet inconvénient arrive souvent en se servant de mauvaises broyes, (*a*) ou quand les broyeurs sont mal-à-droits.

Le même effet seroit encore à craindre, si les coûteaux s'engageoient trop avant les uns dans les autres, le lin se trouvant par-là plié & enfoncé dans les intervales, résisteroit au tranchant avec trop de force, & en recevroit infailliblement un dommage des plus considérable.

Pour y remédier & former une broye

(*a*) Les broyes dont les coûteaux sont trop éloignés.

convenable, on place dans cet inſtrument, la piéce de bois C (*a*) preſque de niveau avec les bords des coûteaux ; de cette façon elle empêche les coûteaux de deſcendre trop bas dans la piéce inférieure. Elle porte ſur la piece K.

Telle doit être la conſtruction d'une broye bien proportionnée, il s'agit maintenant de ſon uſage.

Il faut définir ce que c'eſt que l'opération du broyement du lin, pour bien entendre ce dont l'Auteur va traiter.

» Broyer le lin, *dit M. R. M.* c'eſt
» proprement diviſer la filaſſe, afin d'en
» détacher la chenevotte.

L'*Auteur* obſerve que ce n'eſt pas le coup qui broye le lin ; ordinairement il l'endommage plus ou moins. Lorſqu'il eſt trop fort ou trop roide ; c'eſt-à-dire, lorſque la tige ne plie pas ſur le champ, le coup de la partie ſupérieure de la broye doit néceſſairement la couper : ce

(*a*) Voyez ci-devant p. 253. à la Note.

fait eſt démonrré par l'expérience. Lorſqu'on étend une poignée de lin ſec ſur les coûteaux, & qu'on la ſerre fortement, après deux ou trois coups vifs, avec le deſſus de la broye, le lin ſe rompt facilement; ce qui n'arrive pas par l'effet de la preſſion de la poignée de lin entre les coûteaux, c'eſt alors au contraire, que le lin eſt diviſé en filaſſe, comme il doit l'être. Il ne faut donc que le ſerrer le plus fortement poſſible, ſans ſecouſſes & ſans élever trop haut, la partie ſupérieure de la broye. On évite par-là, les effets funeſtes des coups trop violents.

Cette précaution eſt négligée par bien des broyeurs. Les Hollandois ne ſont pas de ce nombre. Ils placent fort bien la poignée de lin ſur les coûteaux; ils la preſſent dans la broye, & ne donnent que des coups légers.

M. R. M. pour prouver (*a*) ce qu'il

(*a*) Voyez la figure C ſur la Planche premiere placée à la fin de ce Vol.

avance, démontre, suivant les loix de la méchanique, que la mâchoire supérieure de la broye doit agir avec beaucoup plus de vîtesse & avec beaucoup plus de violence sur la partie de la broye que nous désignons sous la lettre E, que sur celle marquée par la lettre F; que le coup y est plus fort, & qu'il peut par conséquent rompre ou couper le lin : d'un autre côté, cette pression est moindre vis-à-vis de la lettre E, elle y finit avec le coup, & elle ne peut être augmentée ni diminuée : de-là il résulte, suivant l'Auteur, que quand le lin est placé dans la broye vis-à-vis de la lettre E, suivant l'usage de l'Irlande, l'opération est désavantageuse. Les coups multipliés sans cesse rompent, cassent ou coupent nécessairement la filasse, & elle ne peut se séparer de la chenevotte.

Il n'en est pas de même lorsque le lin se trouve placé vis-à-vis de la lettre F, la lenteur & la foiblesse du coup que cette

cette diſpoſition rend moins violent, ſont plus convenables. Alors la preſſion eſt auſſi forte qu'il eſt néceſſaire pour en rendre l'effet fructueux. En ſuivant cette méthode, on ſe conforme à l'uſage des Hollandois, ils placent leur lin vis à-vis la partie F, ils élévent la mâchoire de leur broye avec la main gauche vis-à-vis la partie G, & le lin eſt placé, & retourné ſous la broye auſſi près qu'il eſt poſſible du centre de ſon mouvement vis à-vis H.

L'Auteur approuve cette pratique. Elle paroît en effet très-bonne. Il ſemble être perſuadé que la ſeule raiſon qui empêche les Irlandois d'adopter cette méthode, eſt la crainte qu'elle ne ſoit trop pénible ou trop diſpendieuſe.

Par le détail qu'il fait enſuite, & du tems & des travaux que les Hollandois employent pour cette opération, il démontre par le même calcul fait ſur le travail des Irlandois, que ces derniers perdent beaucoup de tems & de peine.

» Il n'eſt beſoin, *ajoute-t-il*, que de » trois ou quatre coups ſur chaque poi- » gnée qu'on place ſur la broye, & la » preſſion doit être lente & continuelle.

L'*Auteur* finit cette Feuille par conſeiller de former des broyes beaucoup plus grandes. Il les exige longues, & que la partie ſupérieure ſoit péſante. » Par » ce moyen, *dit-il*, on broye de plus » groſſes poignées à la fois, & on fait » par conſéquent plus d'ouvrage.

Feuille du Mardi 20 Décembre ſuivant.

Art de l'eſpadeur ou celui qui détache la filaſſe de la chenevote qui eſt broyée.

M. R. M. paſſe maintenant à l'art de l'*eſpadeur*; & il propoſe également dans cet art, de nouvelles opérations plus fructueuſes que celles qui ſont en uſage. » Lorſque le lin, *dit-il*, eſt ſuffiſam- » ment diviſé par le broyeur, il eſt fa- » cile de détacher la chenevotte ou » le chalumeau de cette plante «. Toute l'opération ne conſiſte qu'à bien battre chaque poignée de filaſſe du haut en bas,

& suivant sa longueur. On enléve & on fait facilement tomber ainsi toute cette chenevotte brisée, par la pression de la broye.

L'*Auteur* entre maintenant dans le détail des précautions que l'on doit prendre, & des fautes que l'on doit éviter en suivant la méthode Irlandoise d'espader.

Pour rendre ses réfléxions plus sensibles, il rappelle les observations déja faites sur l'attention qu'on doit avoir en exécutant toutes les opérations relatives aux apprêts de la filasse du lin. Il continue de faire remarquer toute l'importance de garantir cette filasse de tout coup violent en son travers, afin de pouvoir la conserver dans toute sa longueur.

Il prévoit qu'il est assez difficile d'éviter parfaitement ces ruptures; » mais » du moins on peut, *ajoute-t-il*, en dimi- » nuer le plus grand nombre, ce qui est

» un point d'économie très-avantageux.

Il eſt d'uſage en Irlande de poſer le lin broyé ſur une planche. Pour ce travail, l'eſpadeur eſt armé d'une autre petite planche de bois, plate, oblongue, aſſez mince, & très-étroite, ayant des bords droits & un manche rond. Cet inſtrument eſt vulgairement appellé *ſabre.*

L'*Auteur* trouve que cette méthode donne lieu à une multitude d'inconvénients.

1°. La forme de l'eſpade n'eſt pas convenable ; elle ne peut qu'arracher les filaments du lin. La poignée de filaſſe broyée qu'on ſuſpend ſur la planche, s'étend inégalement ; les brins ſont ſerrés & nombreux vers le milieu, & vers les côtés ils ſont diſperſés & en très-petit nombre. Les différentes parties de la même poignée ſont donc d'inégale grandeur & ſans force ; celles du centre ré-

fifteront facilement à un coup qui rompроit les fils écartés vers les côtés. Néanmoins l'efpade ufitée qui eft, comme nous l'avons dit, quarrée ou oblongue, frappe avec la même force fur chaque partie. Il réfulte que chaque coup de fabre rompt les filaments difperfés ou féparés qu'il rencontre; & comme ils font toujours remplacés par d'autres, le coup fuivant les caffe fucceffivement jufqu'à ce que toute l'opération foit finie.

» Cet inconvénient, dit *M. R. M.* eft » affez grand pour qu'on mette tous fes » foins à y remédier «. Cependant ce n'eft pas-là tout. Le bord droit du fabre ou de l'efpade, gliffe légérement & bien vîte fur la filaffe du lin broyée: à l'extrémité il fe fait un amas des fils rompus ou coupés. Ces fils s'entortillent autour de l'efpade qui eft étroite; ils réfiftent pour lors au coup, & ne cédent qu'en fe rompant.

L'*Auteur* en rapporte la preuve : » qu'on prenne, *dit-il*, une poignée de » chenevotte qui ſera tombée aux pieds » de l'eſpadeur, & qu'on l'examine, on » la trouvera remplie de quantité de fils » rompus.

Cette rupture peut être attribuée, ſuivant *M. R. M.* non-ſeulement à la violence que les eſpadeurs Irlandois mettent en uſage pour eſpader, & aux coups qui tombent de tems en tems ſur la planche ſur laquelle on place la filaſſe broyée, & qui rompent cette filaſſe entre les deux bords ; mais encore la plus grande deſtruction de la filaſſe provient de la cauſe indiquée précédemment, & de la mauvaiſe forme des eſpades.

L'*Auteur* décrit les inſtruments Hollandois ; ils diffèrent conſidérablement de ceux de l'Irlande. Il trouve les premiers bien meilleurs. Il en donne les deſſeins (*a*).

(*a*) Nous les rapportons planche premiere, fig. D & E, placée à la fin de ce Vol.

La planche fur laquelle on efpade, eft une planche fort mince. Elle a une large échancrure ou *entaille* dans un de fes côtés. Cette planche eft dreffée fur un chaffis d'une certaine force pour pouvoir la maintenir droite, élevée & fixe. La filaffe broyée fe place dans cette entaille : de cette façon l'efpade qu'il décrit plus bas, ne peut tomber fur la filaffe qui fe trouveroit avoir de la réfiftance, & qui pourroit facilement, par cette raifon, fe couper. Il ne fe trouve qu'une partie de la filaffe broyée, qui dépaffe la planche, & on n'avance le refte qu'à mefure que l'efpade fait fon opération, (*d'enlever la chenevotte.*)

La planche dirige le coup de l'efpadeur, la main gauche qui foutient la poignée de lin, eft à l'abri des coups de l'efpade, & l'ouvrage fe peut même faire par une perfonne affife.

La forme & la largeur de cette efpade font bien différentes de celles dont on

ſe ſert en Irlande. Celle de Hollande eſt preſque circulaire ; elle a environ 18 pouces de diamétre (*a*). Elle eſt plate, un peu épaiſſe au centre, en diminuant d'épaiſſeur ſur les bords ; on la forme ordinairement de bois de *hêtre*, ainſi que la planche ſur laquelle on eſpade.

Toute la force de cet inſtrument porte ſur la partie de la filaſſe, & ne peut l'endommager. La partie la plus épaiſſe de la poignée que tient l'eſpadeur, ne peut ſouffrir le moindre échec.

En effet, l'eſpadeur tenant ſon eſpade de la main droite par le manche marqué de la lettre A, qui eſt rond, fait tomber toute la violence du coup de cet inſtrument ſur l'endroit B ou C, & elle opere ſur le milieu même de la poignée qui eſt plus fort.

L'*Auteur* obſerve que l'eſpadeur Hol-

(*a*) Voyez-en la forme planche 1ere, fig. E, à la fin de ce Volume.

landois ne donne que des coups légers ſur la filaſſe lors de cette opération. Ils ſont auſſi modérés ſur cet objet, que ſur la broye ; on voit donc par-là que la méthode différente pratiquée par les Irlandois, eſt la ſource des inconvénients que nous avons décrits.

Par l'opération douce que conſeille *M. R. M.* les fils ſéparés & diſperſés vers les côtés, ne ſont pas tendus ; ils ſe contournent très-lentement autour des bords de l'eſpade, & ils retombent enſuite ſans ſouffrir le moindre dommage.

Les bouts de la filaſſe ne peuvent pas non plus s'entortiller autour de l'eſpade : ſa forme & ſa grandeur les repouſſe. Ces fils rencontrant en s'élevant, l'eſpade dans toute ſa largeur, ne peuvent s'y attacher ; ils retombent néceſſairement dans toute l'étendue de leur longueur.

M. R. M. finit de parler de l'art de l'eſpadeur, appellé en quelques en-

droits, *art du peſſeleur*, par le détail des opérations de celui qui nettoye la graine qui a été égrugée ; nous en rapporterions ici l'analyſe, ſi les bornes que nous nous ſommes preſcrites pouvoient le permettre. Nous en traiterons dans le Volume ſuivant.



ECLAIRCISSEMENTS
NÉCESSAIRES
DEMANDÉS SUR DES OBJETS
QUI INTERESSENT
LES ARTS ET METIERS.

I.

Sur l'obstacle qui s'oppose aux progrès de l'art du Fabriquant d'étoffes, & d'autres marchandises de Soye, & sur le projet de désunir l'art de l'apprêteur des Soyes, de celui du Cultivateur.

Les Laboureurs des Provinces méridionales de la France, & des autres Etats limitrophes où l'on fait des récoltes en soye, sont dans l'habitude de faire les premieres opérations pour apprêter cette denrée. Ils dévident les *cocons*, &c. Ainsi cet art, quoique méritant une application particuliere & une attention scrupuleuse, est livré à des mains gros-

ſieres & ignorantes. Il arrive ſouvent que faute de cette bonne préparation primitive, on voit ſes eſpérances évanouies, après l'exécution de celles qui ſuivent, (*lorſque les apprêteurs diſpoſent la ſoie pour la plater ſur le métier,*) & le gain diminue toujours en raiſon d'une mauvaiſe préparation.

Les Fabriquants y perdent auſſi conſidérablement par le défaut de bonne qualité de ces étoffes; le conſommateur éprouve le même déſavantage par celui du peu de durée des marchandiſes qu'il achete & employe.

On met en uſage une bonne ſoie mêlée ſoit par ruſes, pour mieux bénéficier, ſoit par ignorance avec la médiocre, & quelquefois même avec la mauvaiſe : c'eſt ce mêlange fait dès le commencement, qui donne lieu à ces inconvénients dont nous venons de parler. Quand les ſoyes ſont mêlées lors de la premiere préparation, il eſt preſque impoſſible d'en diſtinguer & d'en ſé-

parer les différentes qualités, il n'y a donc plus de remede, & c'eſt à quoi on ne voudroit plus donner lieu. Des Fabriquants en ſoye, dont les talents ſont connus, penſent qu'il ſeroit plus avantageux, & pour l'ouvrier en ſoie, & pour le Cultivateur de cette denrée, qu'on défendit à ce dernier de la préparer, & qu'il ne lui fût permis que d'expoſer en vente les cocons; le ſoin de ſa préparation ſeroit par-là réſervé à l'ouvrier fabriquant.

Par ce nouvel arrangement on peut s'appercevoir qu'on diminueroit la peine & la dépenſe du Cultivateur, & conſéquemment on augmenteroit ſon profit par une voye honnête, en procurant aux Fabriquants de bonnes matieres premieres.

Si l'avidité du gain porte le Fabriquant comme le Cultivateur à mélanger les différentes qualités des ſoyes, la préparation du moins en ſera plus parfaite. Elles ſeront mieux travaillées, &

beaucoup mieux assorties. Des mains faites aux ouvrages de cette espéce, conduiront ce travail, & le meneront beaucoup mieux que celles qui ne sont accoutumées qu'à manier des outils d'Agriculture.

Cette opération bien exécutée peut encore produire plusieurs bons effets. Les étoffes fabriquées de ces soyes seront d'une qualité supérieure. Le vendeur & l'acheteur en profiteront. Le commerce des étoffes en deviendra donc plus lucratif & plus étendu. Voilà ce que nous avons cru devoir dire en faveur d'un sentiment que nous adoptons, & que nous croyons très favorable aux progrès de l'art du Fabriquant d'étoffes en soye.

On pourroit en dire autant sur ce que certains Laboureurs s'avisent de laver, tirer, carder, peigner, hourdir, &c. la laine. Ces fonctions doivent être réservées aux artisans qui exercent ces professions.

✤

I I.

Sur cette queſtion : ſeroit-il poſſible en certaines Provinces de France de faire avec les pétales & les étamines de la fleur d'un arbre appellé ACACIA, *une teinture jaune auſſi belle & auſſi parfaite que celle que l'on en tire à la Chine, & dans quelques Provinces du midi, de la France.*

Depuis que *M. Robert* a apporté au Jardin du Roi à Paris, l'arbre de l'Amérique, &c. que l'on nomme *Acacia :* en latin, *acacia ægyptiaca foliis ſcorpioïdes leguminoſæ ſiliquis albis compreſſis, iſthmo interceptis, floribus albis vel luteis ; Hort. Lugd. Bat.* Cet arbre eſt devenu fort commun en Europe, & ſur-tout en France.

Quoiqu'il ſoit très-connu, nous croyons cependant qu'il eſt néceſſaire d'en faire la deſcription. Son écorce eſt raboteuſe, ſa tige élevée ſe partage en pluſieurs branches qui ſe ſubdiviſent

à l'infini. Elles ſont garnies d'une multitude de feuilles oblongues, petites, & d'un verd pâle; elles ſont diſpoſées deux à deux ſur une côte aſſez longue, terminée par une ſeule feuille; ſa fleur n'a qu'un ſeul pétale en forme d'entonnoir remplie d'étamines diviſées en petites têtes. Elle exhale une odeur très-agréable. Ses pétales ſont blancs ou jaunes, ſuivant l'eſpece. Le fruit eſt contenu dans une gouſſe, & la graine eſt preſque ronde.

Quelques Artiſtes ont fait des eſſais en petit dans une Province méridionale de la France, ſur cette teinture, à l'inſtar de ce qui ſe pratique à la Chine; ils déſireroient, quoique l'on ne manque pas en France de matieres pour la teinture jaune, qu'on ſe ſervit encore des fleurs d'acacia pour former cette même couleur. Ils voudroient la mettre en uſage tant dans leur Province, que dans celles du Nord du Royaume. La culture de cet arbre, comme l'on ſçait, eſt très-

très-ſimple. Il ſe plaît dans les plus mauvaiſes terres; ſon fruit d'ailleurs a des propriétés médecinales qu'il eſt inutile de détailler ici; (*a*) ſon bois eſt propre aux *Tourneurs*; le climat le plus temperé eſt celui qui lui convient le mieux. Il y prend ſon accroiſſement en fort peu de tems; enfin la couleur qu'on tire de ſes fleurs eſt d'un jaune particulier, très-beau & fort bien nuancé. Il s'en trouve même de ſemblable à la couleur de l'or.

La méthode que ces Artiſtes preſcrivent pour faire cette teinture, eſt très-ſimple & très-peu diſpendieuſe.

On cueillle une certaine quantité de fleurs d'acacia avant qu'elles ſoient trop

(*a*) Ses graines ont cette propriété médecinale, que bien des gens ne connoiſſent pas encore. L'on aſſure qu'étant jettées, à l'entrée de l'hyver, dans du fiel de Bœuf de façon que ce fiel ſurnage, ces graines ſéchées ainſi à l'ombre, durant l'eſpace de cent jours, ſont efficaces pour éclaircir la vûe, guérir des hémorroïdes, & rendre noirs les cheveux blancs. Il faut pour cet effet, *dit-on*, avaler une de ces graines chaque jour après le repas. Ce fait eſt à expérimenter. Nous le tenons d'un Mémoire Chinois, dont l'extrait eſt rapporté au tome 24 des Lettres Edifiantes. *Cette Lettre eſt du* 8 *Octobre* 1736.

épanouies ou prêtes à tomber, on en prend les étamines & les pétales seulement, & on dépose le tout dans un vase d'airain fort propre. On le place sur un fourneau dont le feu doit être clair. Il faut remuer avec vîtesse ce mélange. Sitôt qu'on apperçoit ces parties de fleurs prendre une couleur tirant sur le jaune, il faut jetter dessus quelque peu d'eau claire de riviere (*a*).

On fait bouillir ce mélange jusqu'à ce que le tout s'épaississe, & que la couleur se fortifie & devienne plus foncée ; il faut passer ensuite cette matiere au travers d'une toile grossiere. Après en avoir exprimé la partie la plus liquide, on y ajoute une certaine quantité d'*alun* & de *poudre* (*b*) *de coquillages d'huitres*. Ces coquillages doivent être bien brûlés.

(*a*) Six cueillerées ordinaires d'eau suffisent pour une livre de petales. On peut se régler là-dessus pour une plus grande quantité.

(*b*) Une once poids de marc d'alun suffit pour une livre de fleurs, ainsi que deux onces de poudre fine d'huitres.

Toutes ces ſubſtances étant bien incorporées & mêlées, donneront une ſolide & belle couleur jaune.

On peut tirer trois différentes ſortes de ces couleurs. Lorſqu'on veut avoir une couleur d'un beau jaune-clair, on y employe beaucoup d'alun (*a*) ; ſi on veut ce jaune pâle, on y met moins de ce minéral (*de l'alun*) (*b*). Enfin pour un jaune couleur d'or, il faut qu'après avoir paſſé l'étoffe une fois dans la teinture d'un jaune-clair, & après l'avoir fait ſécher, on la repaſſe de nouveau dans ce même jaune. On a ſoin pour cette ſeconde opération, de mêler un peu d'eau de bois de Bréſil dans ce jaune.

Ces Teinturiers conſervent les fleurs de l'acacia pendant long-tems. Une an-

(*a*) Sur une livre de fleurs, on jette quatre onces d'alun, & cette quantité ſuffit pour teindre 5 à 6 aunes de France d'une étoffe de la largeur d'une aune.

(*b*) Il ne ſe doit employer alors ſur une livre de fleurs, que trois onces d'alun.

née après qu'elles ont été ſechées au feu dans une poële, elles ſont encore très-propres pour la teinture jaune. Pour s'en ſervir alors pour cette opération, il faut avoir ſoin de les faire bouillir plus long-tems: on a reconnu que les fleurs fraîches donnent toujours une plus belle couleur.

Nous avons remarqué que les Teinturiers qui propoſent la teinture dont il eſt queſtion, en ont puiſé l'idée ſur ce qui ſe pratique à la Chine, & qu'ils ont tâché de perfectionner la méthode dont ſe ſervent les Chinois pour faire cette couleur; on ne peut, ce me ſemble, que louer leur zéle & leur travail, & il ſeroit à ſouhaiter que cette expérience faite en différentes Provinces du Royaume, perfectionnât la fabrication, & augmentât les matieres pour faire la couleur jaune (a); c'eſt auſſi le déſir des Ar-

(a) Nous ſçavons que les ingrédients propres pour cette couleur, ſont déja en grand nombre: outre les cinq qui ſont de bon teint, & qui ſont les principaux,

tistes dont nous venons de rapporter les projets (*a*).

Il s'agit donc de sçavoir si les acacias plantés en Flandres, auront des propriétés aussi favorables pour cette teinture, que ceux de la Provence, &c.

III.

Sur cette question : seroit-il plus avantageux pour l'Etat & la population, de continuer à séparer les grains d'avec leur bâle par la méthode dont on se sert dans presque tout le Royaume, ou d'adopter l'usage des machines inventées pour cet objet.

Dans la plus grande partie des Provinces du Royaume on est dans l'usage

---

sçavoir, la *gaude*, la *farrette*, la *genestrolle*, le *bois jaune*, & le *fenugrec*. On trouve encore la *verge d'or du Canada*, & généralement toutes ces feuilles, écorces & racines, qui en les mâchant, font appercevoir un peu d'astriction, ou qui sont astringentes; & si les fleurs de l'arbre dont nous venons de parler, (l'*acacia*) donnent une couleur jaune nouvelle, pourquoi n'en profiteroit-on pas?

(*a*) Nous aurons soin de traiter dans la suite de la culture de cet arbre la plus usitée à la Chine, & nous l'approprierons au sol de la France.

de battre les grains *à bras* (*a*), (*faire sortir les grains des bâles des épis.*); plusieurs journaliers armés d'un *fleau*, exécutent cette opération dans d'autres pays : de là naît une multiplication de travaux, & par conséquent de dépense ; on employe aussi en quelques cantons les chevaux ou les brebis pour *dépiquer* (*b*), méthode également dispendieuse, peu convenable, & souvent funeste, soit par la perte des chevaux, &c. soit par un dépiquement fait à demi, soit enfin par une mal-propreté inséparable du continuel passage de ces animaux sur les grains (*c*).

(*a*) On exécute cette maniere de battre, ou dans des granges pendant l'hyver, ou au soleil à la fin de l'été, ou pendant l'automne.

(*b*) Ce terme signifie aussi *battre le grain.*

(*c*) Les urines, les excréments, &c. que laissent tomber ces animaux en dépiquant de cette maniere le grain. Cette opération se fait à l'exposition du soleil le plus violent. Celui qui conduit ce travail, se place au milieu de l'étalage des gerbes dont il veut faire dépiquer les épis; il tient les chevaux par un long licol, & les fait tourner autour de lui au grand trot. Ordinairement les chevaux sont ferrés avec des fers-plats & assez larges pour couvrir entiérement le sabot; d'autre fois ces animaux n'ont absolument aucun fer : on destine aussi à ce *dépiquement*, de jeunes chevaux ; mais quelque précau-

Enfin dans d'autres Pays, on se sert d'une espéce de *barril*, ou d'une piéce de bois assez forte, sur laquelle on frappe violemment la gerbe par poignées : méthode qui a pareillement ses inconvénients, & qui n'est pas moins pénible que les autres dont nous venons de parler.

De même qu'on a diminué & facilité le travail des artisans dans certaines professions, (*les Tisserands, les Fileurs*, &c.) par des inventions nouvelles, on s'est efforcé aussi de diminuer les travaux & la dépense du Cultivateur.

Il y a long-tems qu'on vit paroître une machine inventée pour battre le grain. On lui donna le nom de *Machine*

---

tion que l'on prenne, les chevaux dans cette opération longue & pénible, & exposés à la chaleur, contractent différentes maladies. Les barbes de la bâle du grain leur font souvent des blessures dangereuses, parce que le sang n'en peut sortir ; mainte-fois il arrive qu'ils en périssent. Le moindre mal qui puisse résulter de ce travail forcé, est de les mettre hors d'état de travailler pour long-tems. Les brebis gagnent aussi différentes maladies.

Angloiſe (*a*), & vulgairement celui de *Batte à grains*.

Le ſieur *Loriot*, Machiniſte, en inventa une en 1761; il la préſenta à des Membres de l'Académie des Sciences de Paris, & elle en fut approuvée (*b*).

Près de *Niurundal*, ville de la Province de *Medelpal* en Suede, un Payſan, (*on le nomme Per-perſſon*) en inventa une autre qui fait le travail de ſeize perſonnes (*c*).

(*a*) Il en eſt parlé dans la Maiſon Ruſtique, page 651, tome premier. Quelques Citoyens bien intentionnés ont fait demander dans les Affiches de France qui paſſent en Province, du 10 Novembre 1762, N°. 45, pag. 177, ſi l'on étoit en uſage de ſe ſervir de cette machine dans quelques-unes des Provinces du Royaume. Leur intention étoit peut-être de remédier à certains inconvénients qu'on a trouvé dans l'uſage de cette machine, ou de la ſimplifier.

Elle conſiſte en différentes piéces de bois rendues mobiles à l'aide de quelques reſſorts mis en mouvement par un cheval, ou par le vent, &c. Cette machine fait dans un jour autant d'ouvrage que 40 hommes vigoureux. Sur le rapport qu'on nous en a fait, elle reſſemble beaucoup à celle dont nous parlons plus bas, qui eſt de M. *Schumacker*.

(*b*) Gazette de France, N°. 26, page 114, du 9 Mars 1762.

(*c*) Gazette de France du 18 Janvier 1762, N°. 6, page 25.

L'Académie Royale des Sciences de ce même Royaume (*la Suede*) avoit également approuvé une machine pour exécuter les *dépiquements* (*a*).

Cette machine forme un charriot ovale composé de plusieurs essieux à roues ; ces roues sont disposées de façon que la partie de la paille de la gerbe ne peut éviter de ressentir le poids de ce charriot ; les roues de la partie du devant sont placées sur les mêmes lignes de celles de derriere ; sur les côtés elles sont disposées en *gradins* jusqu'au centre ; le tout est terminé par une piéce de fer ; il se trouve à son extrémité un *anneau*, auquel on attache un cheval qui promene à différentes reprises ce charriot sur les gerbes.

Cette machine reçoit chaque jour des corrections ; cependant elle est en usage telle qu'elle est décrite ci-dessus, dans

(*a*) Elle est rapportée dans les Mémoires de 1761 de cette Académie, troisiéme trimestre, page 221, nous en venons de recevoir le dessein & la description.

presfque toutes les Provinces de la *Suede* ; (*celle de Medelpal* , *d'Augermantaud* (*a*).

Nous venons de recevoir du Dannemarck la defcription d'une autre machine en forme de *moulin*, à laquelle on donne le mouvement par un cheval, ou par le vent ; l'arbre ou la piéce de bois tournante, léve un nombre infini de fortes *baguettes* ou *gaules*, fichées dans une piéce de bois folide ; les extrémités des baguettes du côté foible, ou du côté qu'elles font plus minces, ont leur jeu entiérement libre. Elles font élevées par des dents enchâffés & rangées tout le long de la piéce de bois mouvante, & retombent enfuite fur les gerbes qu'on pouffe deffous (*b*).

(*a*) Elle eft inventée par M. *Schumacker*, & on pourroit, ce me femble, la fimplifier beaucoup.

(*b*) On peut comparer cette machine à ces inftruments dont les enfans fe fervent, & qu'on appelle vulgairement *clapets*, ou *cliquettes*, ou *creffelles* à marteau. Elle eft décrite dans le nouveau Magafin Œconomique de

On nous a fait encore parvenir la description & le dessein de deux autres machines. La premiere est de M. *Hausen.* Elle est très-simple ; c'est une roue qu'un enfant tourne, & qui fait mouvoir six bâtons, en forme de masse de fleau. L'extrémité de ces bâtons est recourbée & entrelassée dans une corde tendue. Le bout de ces bâtons ainsi bridés, est élevé par les dents de l'arbre que fait tourner la roue. Ce bout est le plus court du bâton, & l'autre étant élevé jusqu'à une certaine hauteur, la dent de l'arbre le quitte, & ayant du jeu, attendu une longueur beaucoup plus grande que celle du côté du bout bridé par la corde, tombe précipitamment & violemment sur la gerbe qu'on place au-dessous. Cette machine

---

Dannemarck, cinquiéme Vol. in-4°. Nous le traduisons pour y puiser des lumieres précieuses. Cette machine est encore de l'invention de M. *Schumacker.* Elle nous paroît fort compliquée, & avoir quelque rapport avec celle d'Angleterre dont il est parlé ci-dessus.

ſe tranſporte facilement, & elle fait l'ouvrage de ſix hommes (*a*).

La ſeconde machine a beaucoup de rapport aux fléaux ordinaires : ce ſont en effet des fléaux plantés ſur une eſpece de moyeu de roue qui ſert d'arbre tournant à la machine. Ces fléaux y ſont en tel nombre qu'on le déſire, & cet arbre ſe meut par le moyen de quatre roues qui lui donnent un mouvement égal ; un homme la fait tourner, & fait ſeul autant d'ouvrage avec ces fléaux ainſi diſpoſés, que 16 ou 20 hommes en pourroient exécuter.

Cette machine eſt de M. *Thierry-Chriſtian-Feſtre*, & elle n'a été inventée que pour remédier aux défauts auxquels les autres battoirs ou *battes* ci-deſſus décrits ſommairement, peuvent donner lieu.

Nous trouvons cette machine ſimple

(*a*) Elle nous a été envoyée de Copenhague avec l'autre qui ſuit.

& facile à faire mouvoir : elle se transporte par-tout, & il n'est, pour ainsi dire, point de Charons de campagne qui n'en puisse faire une pareille, aussi-tôt qu'il en aura vu le dessein (*a*).

(*a*) D'après l'examen de cette machine, il nous a paru essentiel de diminuer la quantité des roues; elles sont au nombre de quatre, & nous croyons qu'on pourroit les réduire à deux. Nous venons de remettre ces machines entre les mains de Méchaniciens fort habiles, qui nous aident de leurs lumieres, pour les mettre plus à la portée du Cultivateur. Nous en donnerons les desseins & les descriptions au Public; en attendant, si quelque Amateur désire en prendre une idée sur les desseins, nous nous ferons un plaisir de les leur faire communiquer. De zélés Patriotes (*) en ont imaginé d'autres; mais comme elles ont encore besoin d'être perfectionnées, nous ne pouvons en rendre compte.

(*) M. *de Garsault* en exécuta une l'année derniere au *Clos Guillain*, rue de Chilly-Montmartre, où il fait ses expériences en Agriculture. Cette machine a eu quelque succès. M. *Pioger* d'Andresy en a envoyé également une à la Société de Bretagne. M. *Charésieu* de la Société d'Agriculture de Lyon, en a également inventé une, que la Société de cette derniere Ville a jugée susceptible de correction & de simplification. Depuis M. de *Mallasugny*, de la même Société, en a présenté une autre préférable, *dit-on*, à la premiere. Suivant l'idée qu'on nous a donné d'une de ces machines, c'est une espece de moulin dont le mouvement est donné, ou par le vent, où par un cheval, & l'arbre tournant est hérissé de petites pièces de bois en forme de *dents*, qui lévent différents pilots; ces pilots tombent horisontalement sur les gerbes, & leur chûte fait sortir les grains des bâles des épis. On peut comparer en quelque façon cette machine aux moulins usités en certaines Provinces pour exprimer l'huile de différentes graines. Ces moulins peuvent donner une idée de cette machine.

Toutes ces machines, d'après l'idée que nous en donnons, doivent néceſſairement abreger le travail, les peines, les ſoins & les dépenſes du Cultivateur.

Ces heureuſes découvertes diminuent à la vérité les dépenſes & le nombre des ouvriers, & elles paroiſſent par-là très-utiles à bien des gens. D'autres au contraire ſoutiennent que l'uſage de ces machines ne peut être que déſavantageux à l'Etat & à la population.

Dans les Villages comme dans les Villes, il y a de certaines profeſſions que la fortune ne favoriſe preſque jamais. Il eſt rare qu'elle prodigue ſes faveurs à ceux qui gagnent leur vie à la ſueur de leur front. Nous entendons parler de ceux qui n'ont d'autres reſſources que le travail de leurs bras, (*ce qu'on appelle journaliers, braſſiers*, &c.) & le nombre en eſt grand. Quoique l'on regarde cette claſſe d'hommes comme malheureuſe, elle le

feroit encore plus si l'on adoptoit l'usage des machines, qui diminuant la main-d'œuvre, laisseroient croupir tant de bras dans une oisiveté cruelle, pendant une certaine partie de l'année (*a*), & donneroient lieu à tous les maux qui en sont la suite.

Tel est le précis des réflexions de ceux qui s'opposent à ces nouvelles inventions ; mais comme ils peuvent se tromper, ils soumettent leur sentiment au jugement du public. Ils nous ont invité à demander sur cet objet les conseils des gens éclairés. Cet ouvrage qui a pour but le bonheur de l'humanité, paroît très-propre pour y demander & y donner les éclaircissements nécessaires. Nous ferons toujours un bon usage dans notre

(*a*) Dans bien des Provinces, comme on a vû, on dépique au cœur de l'hyver, pendant les gelées; & dans d'autres on exécute cette opération après la moisson, après les semailles & les vendanges. Que feront ces Journaliers à ces époques, où tout autre travail est suspendu?

pratique (*a*), des solutions aux questions que l'on voudra bien nous faire passer.

(*a*) C'est de notre Corps d'ouvrage dont nous entendons parler. En effet, en ce qui concerne la Partie d'Agriculture, le troisiéme Volume va traiter des opérations pratiques du Laboureur.



OBJETS DIVERS.

OBJETS DIVERS.

Agriculture, Commerce, Arts et Métiers.

LE Public ſatisfait des eſſais que nous lui avons communiqués pour parvenir à la perfection de différents objets de l'Agriculture, du Commerce & des Arts & Metiers, nous invite à continuer de lui expoſer tout ce qui peut intéreſſer ces parties eſſentielles. Nos Correſpondants, ainſi que pluſieurs autres Patriotes zélés, nous aſſurent de nous faire part de leurs réflexions & de leurs découvertes, ſur tout ce qui ſera relatif à nos travaux; ces Citoyens reſpectables, très-en état de décider, ont la modeſtie de ne le pas faire. Ils s'en tiennent à nous expoſer leurs ſentiments. Ils ſont perſuadés que nous ne nous déterminerons à ſuivre

leurs idées, qu'après l'examen le plus ſcrupuleux, le plus attentif, & une comparaiſon bien réfléchie de leurs renſeignements reſpectifs.

Après de tels procedés, quelle utilité ne doit-on pas eſperer de nos recherches & de nos travaux ? N'y a-t'il pas lieu de ſe perſuader que nous n'indiquerons que des principes & des méthodes d'une exécution auſſi ſatisfaiſante que fructueuſe pour les Arts importants que nous traitons. Nous le répétons, rien ne ſera employé dans notre Corps d'ouvrage, qu'après que chaque objet aura été expoſé à la cenſure publique, & diſcuté non-ſeulement par les Citoyens en général, mais encore par les différentes perſonnes éclairées qui veulent bien concourir avec nous à la perfection de notre grand ouvrage. Nous n'épargnerons ni dépenſes, ni travaux; tout ſera mis en uſage, & nous ſerons bien récompenſés, ſi nos veilles & nos ſoins operent tout l'avantage que nous oſons en eſperer pour notre Patrie;

c'eſt-là où tend entiérement notre but.

Nous allons donner l'extrait d'un Mémoire qui nous a été adreſſé par notre Correſpondant réſidant à Châlons en Champagne (*a*).

OBSERVATIONS

Sur une maladie des Bêtes à laine, communément appellée CLAVIN, CLAVELÉE, *ou* CLAVEAU.

Tout ce qui exiſte eſt ſujet à pluſieurs maladies. Les unes attaquent en général les animaux, & d'autres ſont particulieres à chacune de leur eſpéce. Les *bêtes à laines* entr'autres, ſont ſouvent attaquées d'un mal que le vulgaire nomme le *clavin*, la *clavelée* ou le *claveau :* c'eſt une eſpéce de petite vérole qui eſt très-contagieuſe. Souvent elle dépeuple les troupeaux les plus conſidérables.

Cette maladie n'a aucune époque fixe,

(*a*) Ce Mémoire eſt de M. CAULET de CHALETTE.

elle eſt à craindre dans toutes les ſaiſons, & dans tous les Pays. Il eſt cependant des tems où elle eſt moins dangéreuſe. Quand l'air eſt dans une douce température, elle eſt beaucoup moins funeſte que quand la chaleur ou le froid ſe font ſentir avec excès.

On connoît facilement ſi les bêtes à laines ſont attaquées du *clavin*. Il s'éléve des *puſtules* ou *boutons*. Ces boutons ſont enflammés & répandus ſur tout leur corps. Ils paroiſſent d'abord ſur les parties chauves ou dénuées de laines, (*à l'intérieur des cuiſſes & des épaules, au bas ventre, aux mammelles, au-deſſous de la queue, au nez, &c.*)

Les ſymptômes de cette maladie ſont plus ou moins apparents ; les influences de l'air, la force & l'âge des animaux qui en ſont attaqués, y contribuent plus ou moins : d'autres circonſtances ou accidents peuvent auſſi apporter quelques changements à ces ſymptômes. La maladie eſt ordinairement décidée quatre ou

cinq jours après l'éruption des *pustules.* L'inflammation qui a duré tout ce tems, diminue alors, & les boutons de durs & rouges qu'ils étoient, deviennent mols & blancs. Ils s'éteignent. La suppuration s'effectue, la peau se desséche, & il s'y forme une croute noire qui tombe par la suite.

Tel est à peu près le cours de cette maladie lorsqu'elle est d'une nature facile à guérir ; mais il est assez rare d'en trouver d'aussi favorables. Souvent l'inflammation est considérable. Les boutons noircissent & se dessechent sans suppurer. Souvent encore, (*& le danger n'est pas moins grand*,) l'éruption ne se fait qu'imparfaitement. Les boutons sont petits, blanchâtres & peu nombreux.

Le cas le plus périlleux est lorsqu'il se trouve une maladie compliquée avec celle du *clavin.* Entre celles qui s'y joignent, celle qui est la plus funeste, quoi qu'elle soit la plus commune, est la *pourriture.* Les *viscéres* affoiblis par ce mal, n'ont

plus la force de résister à la malignité du *clavin* qui cause l'inflammation.

» Dans un grand nombre de brebi s'em- » portées par ces deux maladies réunies, » j'ai trouvé, *dit l'Auteur* de l'excellent » Mémoire dont nous rapportons l'ex- » trait, les poulmons emflammés ; ils » étoient couverts de *vésicules* ou de peti- » tes vessies d'un pourpre tirant sur le » noir, elles étoient marbrées de taches » d'une couleur sombre, mêlée de bleu » & de noir. Si l'on passoit le doigt sur la » superficie de ces *vessicules*, on recon- » noissoit distinctement de petits bou- » tons. Le foye étoit rempli de ces mê- » mes petites vessies, elles étoient » monstrueuses, & la *veine-porte* étoit » remplie de *douves* (*a*).

Lorsque les bêtes à laines se trouvent attaquées de la derniere maladie que nous venons de décrire, (*le clavin accompa-*

(*a*) C'est une herbe de prairie, appellée communément *Renoncules à longues feuilles*. Elle est mortelle pour les moutons qui en mangent. Nous avons regardé un Foin qui en contiendroit, comme très-mauvais. Voyez page 81 de notre Vol. de Commerce.

gné d'une putréfaction ou pourriture), on s'en apperçoit facilement, au même instant que les boutons paroissent; une morve plus ou moins épaisse coule avec abondance par les narrines de l'animal. Sa tête est attaquée; ses paupieres se gonflent; ses yeux restent fermés; il lui survient un *râle* ou un gazouillement dans la gorge, qui lui empêche de respirer. Ce râle est humide & très-fort. Un battement de flanc considérable prend à l'animal; son haleine est d'une puanteur insupportable; enfin le mouton prend un dégoût absolu, & ordinairemet au bout de quatre ou cinq jours il meurt. L'abondance de la morve dénote que la pourriture se trouve jointe avec le *clavin*.

Si l'animal mange avec appétit, & que les boutons soient apparents, il y a espoir de le guérir; quoique la tête soit attaquée de la maniere dont on vient de le dire, & pourvû que la morve ne paroisse qu'en petite quantité, on peut sauver l'animal. Les joues & le nez sont

ſouvent couverts de boutons ; les yeux en ſont même remplis. » J'ai remarqué, *dit encore l'Auteur* », que dans cet organe, (*les yeux*) il s'établiſſoit une ſuppuration ou un écoulement très-prompt & très-abondant ; ordinairement il rendoit à la vie le mouton ; il ne perdoit que la vûe.

On peut regarder comme très-avantageux dans cette maladie, les dépôts & les abcès qu'on apperçoit extérieurement ; tout ce qui tend à une prompte réſolution purulente, (*qui porte à jetter du Pus, appellé vulgairement Matiere*,) ou qui peut procurer une ample évacuation de même nature, a le même ſuccès.

» Les boutons qui ſont très-étendus ; » très-larges & nourris, ſont donc les » plus favorables ; ou bien l'inflamma- » tion qui eſt néceſſaire pour la ſuppu- » ration eſt-elle en cette circonſtan- » ce plus difficilement détruite, ſoit » par la *gangrene*, ſoit par la rentrée

» des boutons » ; accidents très-funestes, lorsqu'ils arrivent l'un & l'autre.

Par tout ce que nous venons d'exposer, on doit sentir que c'est la parfaite sortie des boutons qui peut indiquer le genre de la maladie ; la durée de cette sortie contribue aussi à le faire connoître. D'un autre côté, la température de l'air est le principal agent. Il détermine son plus ou moins de malignité.

En effet, la chaleur ouvre les pores de la peau de l'animal, & rend ses fibres plus flexibles & plus lâches. Le froid resserre au contraire ces mêmes pores, & roidit ces fibres. L'excès de la chaleur cependant est peut-être plus dangereux que celui du froid.

L'animal que l'excès de chaleur affoiblit, n'a pas la force de résister à la violence de la maladie. Le venin dont son corps est rempli, ne peut en être expulsé. Il est encore d'autres accidents que cette chaleur occasionne, & que nous

nous diſpenſerons de rapporter ici. Nous nous bornerons à dire que le paſſage ſubit du chaud au froid, ſur-tout lorſque la différence eſt conſidérable, ne peut qu'être très-pernicieux.

A l'appui de ce que nous venons de dire, l'*Auteur* rapporte que pendant un mois de Décembre, une brebis forte & vigoureuſe attaquée du *clavin*, mangeoit bien, & que la ſortie des boutons avoit été parfaitement effectuée ; qu'elle tomba dans un foſſé rempli d'eau, & quoique l'on l'eut retirée à l'inſtant, tous les boutons néantmoins diſparurent. Cet animal enfin mourut le jour ſuivant.

Pendant ce mois la terre étoit couverte de neige, on fit ſortir pluſieurs brebis de la bergerie pour les faire boire & les promener, elles périrent preſque toutes très-promptement.

Un air pur & frais eſt cependant très-ſalutaire dans cette maladie ; mais il faut qu'il ſoit renouvellé ; on doit pour cela uſer de précaution, & prendre certaines

mesures relatives à l'état des animaux malades. Il est très-difficile d'empêcher les progrés de la contagion sur des bêtes encore saines, à plus forte raison il est nécessaire de prendre beaucoup de soin de celles qui sont attaquées de la maladie.

Les effets du mauvais air ne sont entiérement dissipés, qu'après trois mois ou environ (*a*). Le second mois est celui où il est le plus funeste : c'est-à-dire, que pendant ce mois, la majeure partie des bêtes à laine est attaquée du *clavin*. La contagion, suivant les apparences, est alors plus étendue ; l'air a eu le tems de se charger d'un plus grand nombre de particules empoisonnées, qui s'exhalent des bêtes malades.

S'il se trouve pour lors que tout le troupeau ne soit pas encore atteint du *clavin*, il est sûr que la partie qui est saine, n'est pas aussi disposée à recevoir

(*a*) C'est ce qui fait dire vulgairement à ce sujet, que la maladie du *clavin* dure pendant le cours de trois Lunes.

la contagion, que celle qui en eſt affligée. Il y a plus, on doit obſerver que dès qu'une fois les bêtes à laines ont eſſuyé cette maladie, elles en ſont exemptes pour toujours.

» Une obſervation que j'ai faite, *con-*
» *tinue l'Auteur*, fournit un exemple
» frappant de cette vérité. Trois bé-
» liers forts & vigoureux, ſe trouverent
» dans un troupeau de brebis infectées;
» ils y reſterent pendant toute la mala-
» die, & ont couverts ou ſaillis nombre
» de ces brebis ſans en reſſentir le moin-
» dre mal.

» La maladie d'ailleurs ſe communi-
» que quelquefois avec tant de rapidité,
» qu'il ſuffit qu'un troupeau malade ren-
» contre un troupeau ſain, ſans ſe mêler
» même avec ce dernier, pour qu'il en
» ſoit infecté; & cette maladie ainſi
» communiquée, ſera beaucoup plus con-
» tagieuſe & plus dangereuſe que celle
» du troupeau qui a donné l'infection.

L'*Auteur* en attribue la cauſe au vent

qui regne ſur le Pays qu'habite l'animal, & aux herbes dont il ſe nourrit.

Il va plus loin, il ajoute que tous les agneaux provenus de brebis infectées, ne ſont point pour cela attaqués de la maladie, encore qu'ils têtent leurs meres pendant tout ſon cours. Suivant lui, c'eſt à la matiére purulente que doit être attribuée la cauſe du mal; l'agneau naiſſant avant l'établiſſement de la ſuppuration, n'a point encore été nourri de fluïde impregné du *pus*; ou bien les ſucs nourriſſiers ſéparés par les *cotyledons* (a), ſe dépouillent en paſſant par ces couloirs, des matieres hétérogenes ou étrangeres qui pourroient nuire au *fœtus*; ou encore le lait peut obtenir une même préparation en paſſant dans les mamelles. Il peut ne contenir aucune particule du *virus* de la maladie, & devenir propre à nourrir ſainement l'agneau; le poiſon peut donc être détruit par les

(a) Orifices des veines umbilicales.

préparations, avant qu'il ait assez de force pour se manifester. L'Auteur dit que parmi plus de cinquante agneaux qu'il a observés, il n'en avoit vû que quatre qui ayent été attaqués du *clavin.*

La maladie étoit même légere, on ne voyoit que quelques boutons qui se dissiperent en peu de jours.

Il observe encore que dans toutes les brebis mortes du *clavin*, il n'a trouvé aucun fœtus qui en portât aucunes marques extérieurement ou intérieurement.

L'avortement est fort commun alors, il est même ordinairement funeste ; la brebis se trouve épuisée par des efforts pénibles. A ces efforts se joint la violence du mal, & la brebis tombe dans une foiblesse & dans un état de dépérissement qui l'enléve en peu de jours.

» Par cet exposé, *dit notre Auteur*, il » paroît évidemment que le *clavin* est » une véritable PETITE-VÉROLE » ; les symptômes, le cours de la maladie, les accidents, la terminaison, sont précisé-

ment les mêmes. Le traitement doit donc être aussi le même ; mais il faut le faire d'une maniere différente, suivant l'espéce de l'animal. Voici les attentions qu'il faut avoir, & les remedes qu'il propose d'exécuter.

Comme le *clavin* ne se manifeste que par l'éruption des boutons, lorsqu'on verra quelques bêtes tristes & languissantes, on doit les visiter. Si on apperçoit des *pustules*, (du PUS), il faut les séparer & les mettre dans une bergerie particuliere : on s'opposera par-là au progrès de la contagion, & on leur donnera facilement les secours que la maladie exigera relativement aux circonstances & aux accidents qui pourront survenir. Attentions qu'il faut avoir avant qued'apporter le remede au clavin.

En été, lorsque la chaleur est excessive, la bergerie qui servira d'espece d'infirmerie, doit être grande, fort vaste, & percée de façon que l'on puisse y entretenir un air frais, ou qu'il puisse se renouveller à tout instant.

En hyver l'infirmerie doit être très-petite, bien couverte & peu élevée. La plus chaude est la meilleure.

Pour déterminer ce dégré de chaleur, il faut se servir d'un *Thermométre* (*a*), & y observer la température convenable.

L'air doit y être renouvellé en cette saison (*l'hyver*) au moins une fois le jour, & pendant un quart d'heure. On ouvre pour cet effet la porte & la fenêtre vers l'heure du jour la plus temperée. En été tout étant ouvert, on n'est point assujetti à cette opération; il y a de la fraîcheur suffisamment au moyen de la construction de l'étable de la maniere que l'Auteur l'a proposé.

Ce renouvellement d'air est indispensable, autrement l'air de l'étable se trouveroit bientôt infecté, & la contagion seroit beaucoup plus à craindre.

(*a*) L'Auteur conseille celui de M. DE REAUMUR, & détermine que le dégré de chaleur convenable, est un dégré $\frac{1}{2}$ au-dessus de celui des chaleurs des caves de l'Observatoire qui est désigné sur cet instrument.

Lorsqu'il

Lorſqu'il regne de grands froids, il faut bien ſe garder de faire entrer l'air dans l'infirmerie; il faut y brûler de L'ASSA-FŒTIDA, ou quelqu'autre drogue forte & pénétrante. On parfumera par ce moyen toute l'étendue de l'emplacement qu'occupent les bêtes malades.

Quoique ces parfums ſoient efficaces, l'*Auteur* conſeille de donner l'évacuation à l'air chargé de mauvaiſes vapeurs, autant que l'on pourra, & avec les précautions requiſes.

Remedes à donner aux bêtes à laines attaquées du clavin.

Comme il s'agit dans cette maladie, d'aider la nature dans l'éruption ou dans la ſortie des boutons, & d'amener ces boutons à une ſuppuration convenable, il faut avoir recours aux remedes qui occaſionnent des fermentations ou qui échauffent.

On ſe ſert pour cet effet de *ſouffre* réduit en poudre fine : on en employe *une demi-once poids de marc*, ou une *cuillerée* pour chaque animal; on leur donne ce remede une fois par jour. Il faut le

mêler dans une certaine quantité d'avoine ou de ſon.

On continue cette doſe juſqu'à ce que la ſuppuration ſoit bien établie. L'inflammation ne doit pas être à craindre pour lors. Elle eſt néceſſaire ; l'*Auteur* l'a déja plus haut reconnu eſſentielle pour obtenir une bonne ſuppuration.

Pour faire ſortir le virus ou le venin par les voyes naturelles, il faut donner à l'animal, *une once* ou *une poignée de ſalpêtre*, ou de *ſel marin*, (*ſel ordinaire de cuiſine*). On fait diſſoudre ce ſel dans de l'eau un peu tiéde. On le donne enſuite pour boiſſon à l'animal (*a*).

Ce breuvage provoque les urines, &c. & la tranſpiration. Ces eaux, ces vapeurs enlevent donc par ce moyen ce qui ſe

(*a*) L'*Auteur* attribue au ſel la propriété de faire ſortir le venin, parce qu'ordinairement les troupeaux qui broutent l'herbe des marais ſalés, ſe maintiennent toujours dans un état ſain : il cite à cette occaſion les Mémoires de l'*Académie des Sciences*, premier Vol. Il y a trouvé un Mémoire contenant des obſervations ſur les bons effets du ſel dans la nourriture des beſtiaux. Ce Mémoire eſt de M. *Virgile*.

trouve de venimeux dans le corps de l'animal : d'un autre côté il diminue le danger d'une inflammation trop forte. Une trop grande inflammation empêcheroit indubitablement la ſuppuration de s'établir, & elle donneroit naiſſance par-là à la gangrenne.

Quoique le *ſouffre*, le *ſalpêtre*, ou le *ſel marin* paroiſſent avoir des qualités oppoſées, ils tendent cependant au même but; le *ſouffre* entretient l'inflammation, & l'eau de nitre ou de ſel, la reſtreint. Cette eau chaſſe en même-tems, comme on vient de le voir, par les urines &c. une partie de la malignité du mal ; ſi cette malignité reſtoit, elle exigeroit une plus forte inflammation pour ſortir du corps de l'animal, par les boutons : ce qui pourroit être funeſte.

Puiſque la nature fait ordinairement ſortir le poiſon par la ſuppuration, tout ce qui la facilite tend à la guériſon de l'animal : il faut donc, pour entretenir

cette ſuppuration, ſe ſervir de *ſetons*, (*ſorte de cautere*) (*a*).

La partie la plus convenable pour cette opération eſt celle qui eſt ſupérieure au *ſternum* : c'eſt-à-dire, le haut de la poitrine où les côtes aboutiſſent.

» On léve la peau en la prenant entre » deux doigts le plus qu'il eſt poſſible, » par ce moyen on la double ; alors on » la perce, ou avec un fer rouge, ou » avec une pointe de fer propre. On » paſſe une corde dans les deux ouvertures qui doivent être aſſez grandes » pour la couler librement, & on en lie » les extrémités pendantes.

Il faut enduire la corde dans toute ſa longueur de *baſilicum* (*b*), ou d'un onguent ſuppuratif ; on tire cette corde chaque jour ; on la fait gliſſer entre cuir

(*a*) C'eſt une bleſſure que l'on fait à quelqu'endroit du corps. On paſſe par la peau un gros *fil* de coton, &c. Par le moyen du trou & de ce fil, l'on entretient la playe en ſuppuration.

(*b*) Cet onguent eſt compoſé de *poix de réſine*, *d'huile* & de *cire*.

& chair ; on enleve par ce moyen le pus qui s'y amasse, & on renouvelle facilement l'onguent.

Si l'on n'exécute pas cette opération de cette maniere, on peut faire un trou dans la peau, & y placer un morceau de *cuir*, de *plomb*, ou d'une autre matiere. Il se forme en cet endroit quelques jours après un amas de matiere qui s'écoule par l'ouverture. On appelle vulgairement cette opération *une ortie*.

On peut encore se servir d'un morceau d'*ellebore noir*, ou de *pied de griffon*, pour former une tumeur qu'il faut conduire à suppuration. On prend aussi pour cet effet du *basilicum*.

Quel que soit l'efficacité de cet *ellebore*, cependant l'*Auteur* trouve que le *seton*, tel qu'il est décrit ci-dessus, est plus facile à exécuter, & même plus salutaire.

En faisant l'opération du *seton*, l'Auteur est d'avis d'appliquer en même-tems

les *vessicatoires* (*a*), mais il avertit qu'ils agissent bien peu sur l'animal.

Il recommande d'avoir attention d'arroser sans cesse la poudre qui compose ce reméde. » On conserve, *dit-il*, par » cet arrosement, son action.

Pour rendre ces vessicatoires efficaces, on y incorpore quelque graisse. Par ce moyen on entretient l'humidité nécessaire, & on émousse ce *caustique*, dont le trop d'activité seroit dangereux.

La peau des *bêtes à laines*, comme l'on sçait, est très-compacte, onctueuse ou grasse (*b*). Cette propriété est cause que les *emplâtres-vessicatoires* les plus fortes, ont de la peine à mordre sur la *nûque* de la brebis; (*creux qui est entre la premiere*

(*a*) *Espece de cautere actuel*, on le compose de *cantharides* en poudre (*mouches*), de *levain de vinaigre*, & d'autres ingrédients. Cette composition attire les vapeurs malignes, & fait élever des *vessies* sur la peau. Les Apoticaires ou Droguistes fournissent ce reméde.

(*b*) Personne n'ignore que la laine crue fournit ce mélange gras, ou cette espéce de matiere grasse connue sous le nom d'*œsippe*, (*pourriture de brebis*) & dont on se sert pour les ulceres, & pour d'autres usages.

& seconde vertebre (a): c'est l'endroit où l'on doit placer le médicament.)

Des expériences multipliées ont fourni à l'*Auteur* la preuve de ce qu'il avance. A peine au bout de quinze jours, ces vessicatoires appliqués sur la *nuque* de l'animal, ont-ils procuré un écoulement sensible!

» Si on pouvoit parvenir, *dit M. C.*, » à rendre ces emplâtres plus actives, on » en tireroit sans doute de grands avan- » tages, sur-tout lorsque la tête de l'ani- » mal est la partie la plus affligée.

Pendant tout le tems que durera la maladie du *clavin*, on doit avoir soin de nourrir l'animal au *ratelier*. Il ne faut pas luipermettre en hyver de sortir de l'étable-infirmerie ; on doit lui prodiguer le *foin*, & y joindre une mixtion ou un

(a) Os qui s'emboitent l'un dans l'autre, & qui composent l'*épine du dos d'un animal.* Ils s'étendent depuis le haut du *col* jusqu'au *croupion* ; le col en a sept, le dos douze, & les lombes ou les vertebres placés immédiatement au-dessus de *l'os sacrum*, c'est-à-dire, jusqu'à la derniere partie de l'*épine*, en ont cinq.

mélange de ſon avec de l'avoine, ou de l'orge. Cette mixtion eſt appellée en bien des endroits, *provende.*

Une *quartelée* (*a*) de cette provende par jour ſuffit. Il faut avoir ſoin d'y mêler le *ſouffre* réduit en poudre dans la quantité recommandée ci-deſſus.

Si l'animal eſt attaqué de la maladie en été, on pourra le mener paître dans les champs, mais ce ne ſera qu'aux heures où la chaleur ſera temperée.

Si on l'éloigne de l'infirmerie pendant la grande chaleur, il faudra le conduire à l'ombre & au frais ſur quelques côteaux ou ſous quelques arbres.

L'*Auteur* traite enſuite des divers accidents qui peuvent rendre le mal plus périlleux. Nous en rendrons compte dans le Volume ſuivant.

(*a*) *Meſure de grains* que nous eſtimons contenir autant que le *litron de Paris*. Voyez page 147 premier Vol. de notre Corps d'Obſervations, & l'errata à la fin de ce même Vol. pour ſçavoir la contenance du litron.

Eſſai ſur la culture de l'Acacia (a).

La meilleure terre pour la culture de l'acacia, eſt celle que nous appellons *bonne terre végétative*, (celle qui eſt graſſe & remplie de ſucs nourriſſiers.) Cet arbre ſe plaît auſſi dans un terrein ſablonneux.

L'acacia demande beaucoup de ſoins dans les premieres années de ſon accroiſſement. Pour que les plantations qu'on fera de ces arbres réuſſiſſent, il faut cueillir leurs gouſſes dès qu'elles ſont en maturité, en tirer les graines, & les expoſer au ſoleil. Pendant l'hyver on doit les conſerver dans un lieu qui ſoit à l'abri de l'humidité. Au printems on les jette dans l'eau pour les faire germer. On les met enſuite dans une terre bien ameublie, purgée de mauvaiſes herbes, qu'on aura eu ſoin d'herſer & de préparer

(a) Nous donnons ici cet eſſai pour ſatisfaire les curieux qui voudront tirer de cet arbre, les teintures dont nous avons traité. Voyez ci-devant pag. 271.

comme pour mettre du lin ou du chanvre.

On place les graines en ligne droite à la diſtance de trois pieds de Roi, les unes des autres. On en met ordinairement trois dans chaque petite foſſe faite avec la main, & on les recouvre de terres.

Pour favoriſer l'accroiſſement de ces arbres, on ſemera du chanvre (*a*) dans les intervalles. Il eſt même néceſſaite de le faire avant la plantation des acacias. On recouvrira les graines de ce chanvre avec la herſe.

Il faut prendre garde d'endommager les petits germes de la graine de l'acacia. Pour la mettre à propos dans la terre, il ſuffit que la petite pointe de la tige paroiſſe, ou que la pelure de la graine ſoit prête à créver.

Quand les acacias & les chanvres au-

(*a*) On vient de nous adreſſer un excellent Mémoire ſur la préparation de cette plante, & nous en rendrons compte dans le Vol. ſuivant.

ront pris un certain accroiſſement, on arrachera de ces dernieres plantes, celles qui pourroient étouffer les jeunes acacias. On placera, pour ſoutenir les dernieres, des échalats de diſtance en diſtance, de la même maniere qu'on le fait dans les vignes de certaines Provinces de France (*a*). S'il ſe trouve que toutes les graines ayent produit des tiges, on doit en ſupprimer une partie, ils pourroient ſe nuire par leur nombre.

L'année ſuivante on ſéme encore du chanvre dans les intervalles qui ſéparent les acacias. On a ſoin de bécher & de préparer la terre comme nous venons de le dire. Il faut auſſi avoir attention, en ſe ſervant du rateau, de ne point toucher les acacias. A la maturité du chanvre reſtant, on l'enléve, & on ne laiſſe que les acacias.

La troiſiéme année on ſéme dans cette

(*a*) Dans la Bourgogne, la Champagne, l'Iſle de France, &c. on plante un échalats, (*ou bâton de chêne,*) & le ſep de vigne y eſt attaché avec des oſiers ou d'autres liens.

terre des légumes, tels que des *navets*; des *pois*, &c. On aura ſoin encore pour cet effet de bien bécher & ameublir la terre, & avant l'hyver, & au printems.

Les acacias devenus des arbriſſeaux aſſez forts, on peut les tranſplanter dans une ſaiſon convenable. (*Au mois de Janvier ou de Février s'il ne géle pas.*)

On les plante pour lors à la diſtance de deux toiſes l'un de l'autre, ſoit dans les hayes, ſoit ailleurs. Ils deviendront de très-beaux arbres.

Si la tête de ces arbres ſe dégarnit ou s'abougrit, on les étête (couper le ſommet); mais cela arrive rarement ſi l'on s'y prend de la maniere que nous venons de le dire pour les jeunes plantes.

FIN

du Tome II. de la Partie du Corps d'Obſervations.

TABLE

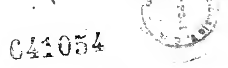


TABLE DES MATIERES

CONTENUES DANS CE VOLUME.

AGRICULTURE.

Fin de la Table des Matieres.



AVIS AU RELIEUR.

Il faut placer ici la Planche indiquée concernant ce Volume.

APPROBATION.

J'AI lû par ordre de Monſeigneur le Chancelier, le ſecond Volume du Manuſcrit intitulé, *Corps général d'Obſervations de la Société qui compoſe* l'*Agronomie* & l'*Induſtrie*, & je n'y ai rien trouvé qui doive en empêcher l'impreſſion. A Paris, le premier Décembre 1762.

Signé ROUSSELET.

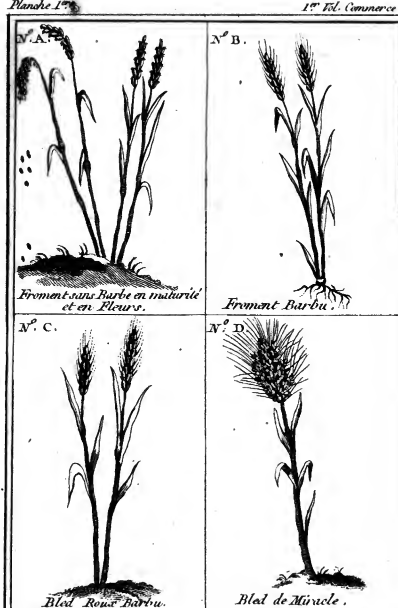
Le Privilége eſt à la fin du premier Vol. de la *Partie d'Agriculture*.

FAUTES ESSENTIELLES

Fautes essentielles à corriger dans ce Volume.

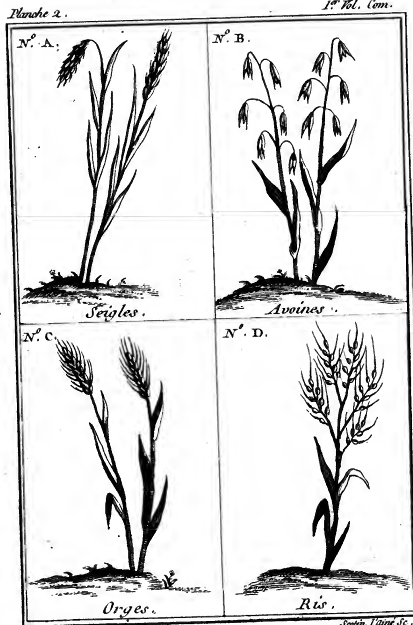
pag. lign.

2 AU titre, 1762, *lisez* 1736.
11 13 retiennent, *lis.* retient.
13 3 ces méthodes reçurent quelques observations, *lis.* ces méthodes reçurent quelques objections.
21 avant derniere ligne de la note, ce Volume, *lis.* le Volume suivant.
22 8 publié, *lis.* publiées.
27 3 les oppositions des désignations, *lis.* la différence des designations.
33 *à l'emargement*, bêtes à bornes, *lis.* bêtes à cornes.
34 11 on fait servir les vaches, *lis.* on fait saillir les vaches.
14 répandu, *lis.* répandus.
53 11 la nouvelle espace, *lis.* le nouvel espace.
ibid. 16 ce qu'elles remplissent en effet, *lis.* ce qu'elles font en effet.
79 15 elle se dissout par son action, *lis.* elle se dissout par leur action.
90 4 aux autres opérations relatifs, *lis.* aux autres opérations relatives.
91 11 d'automne. (On sçait. *lis.* d'automne, (on sçait.
92 1 certains, *lis.* surs.
94 11 ports; préferoient, *lis.* ports préféroient;
99 à la note (*c*) 4e *ligne* en remontant; capitale d'un Pays de ce nom en Russie, *lis.* capitale d'un Pays de ce nom dépendant de la Russie.
100 4 de les vendre, *lis.* de la vendre.
ibid. 8 il les expédient eux-mêmes, *lis.* ils l'expédient eux-mêmes.
104 7 l'obmettre, *lis.* ometre.
108 17 commerce des lins, *lis.* commerce des graines de lin.
La page suivante 108, timbrée 102, doit être 109.
111 12 que du tetour, *lis.* que du retour
159 2 les y détermineront toujours, *lis.* les y déterminera toujours.
171 note (*b*) de la page 170, obmettons, *lis.* omettons.
198 21 les discute en même-tems, *lis.* les réfute en même-tems.
201 15 denrées de premiere qualité, *lis.* denrées de premiere nécessité.
232 10 & pour les Armateurs, *supprimez* &.
239 15 40 perches françoises, *lis.* 40 perches angloises de 16 pieds & demi également anglois.
240 7 le pied quarré Anglois, *lis.* le pied Anglois.
265 17 repousse, *lis.* repoussent.
283 3 M. Hausen, *lis.* Hansen.
284 16 festre, *lis.* fester.
315 10 ils pourroient se nuire, *lis.* elles pourroient se nuire.
ibid. 14 on a soin de bécher, *lis.* on a soin de bécher.

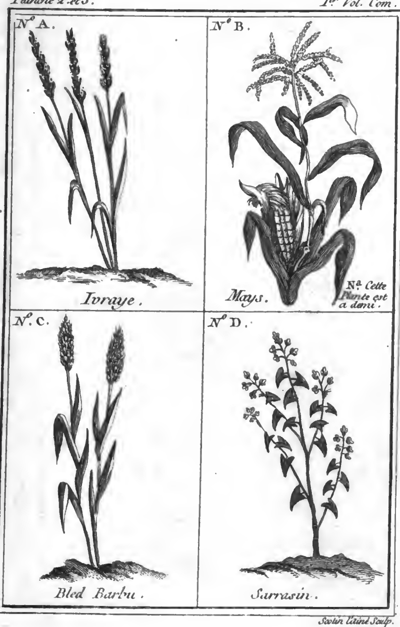


Scotin l'aîné Sculp.

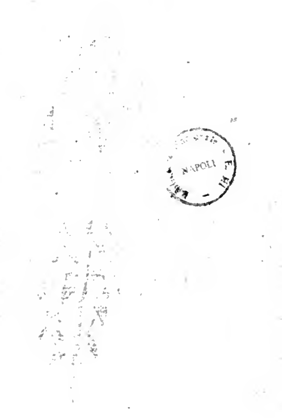

NAPOLI

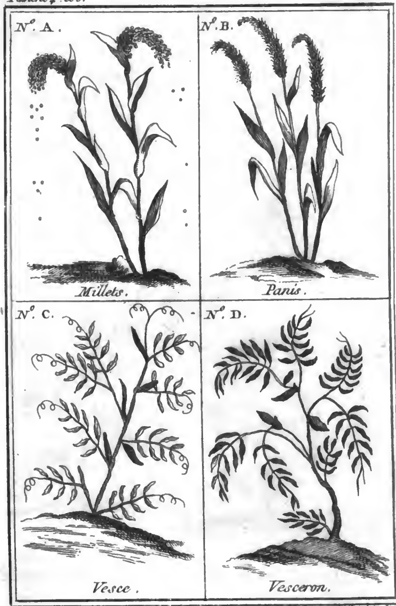

Planche 2.
Ier Vol. Com.
N°. A.
Seigles.
N°. B.
Avoines.
N°. C.
Orges.
N°. D.
Ris.
Scotin l'aîné Sc.

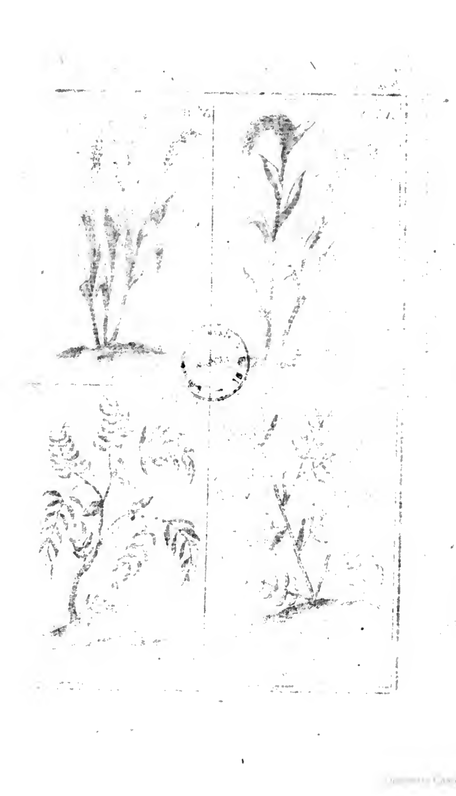

Biblioteca Nazionale V. E.
NAPOLI

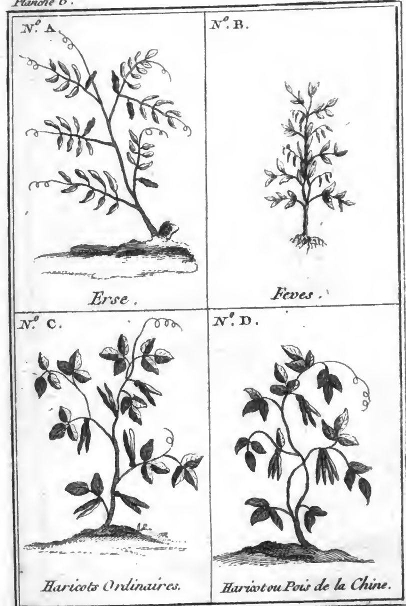


Scolin l'aîné Sculp.


NAPOLI

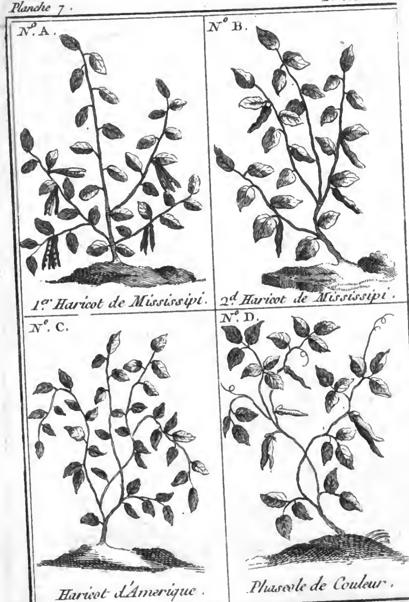

N.° A.
Millets.
N.° B.
Panis.
N.° C.
Vesce.
N.° D.
Vesceron.
Sestin l'ainé Sculp.

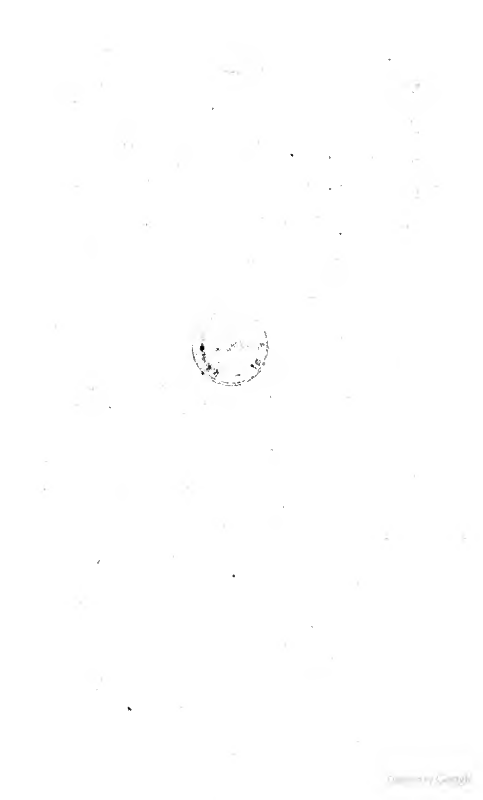


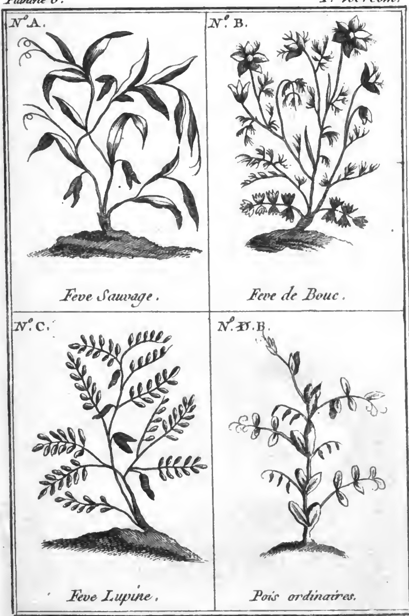

N.° A.
N.° B.
Erse.
Feves.
N.° C.
N.° D.
Haricots Ordinaires.
Haricot ou Pois de la Chine.
Scotin l'Ainé Sculp.

E




N.o A.
1.er Haricot de Mississipi.
N.o B.
2.d Haricot de Mississipi.
N.o C.
Haricot d'Amerique.
N.o D.
Phaseole de Couleur.
Sertin Sculp.





Nª. Il y a encore une Planche 8. qui est la suivante

N.º A.

l'Indication de la Figure étant fausse, cecy reste en Blanc.

N.º B.

l'Indication de la Figure étant fausse, cecy reste en Blanc.

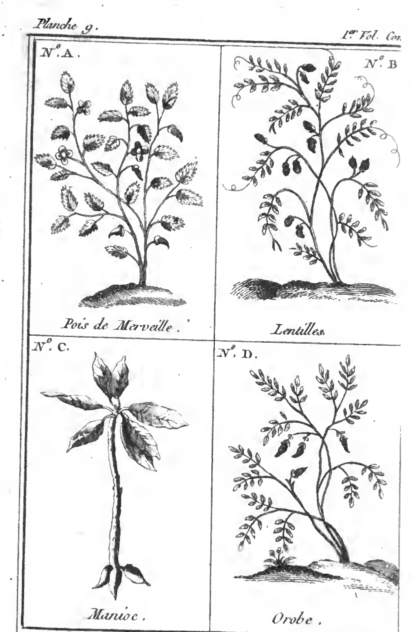
N.º C.

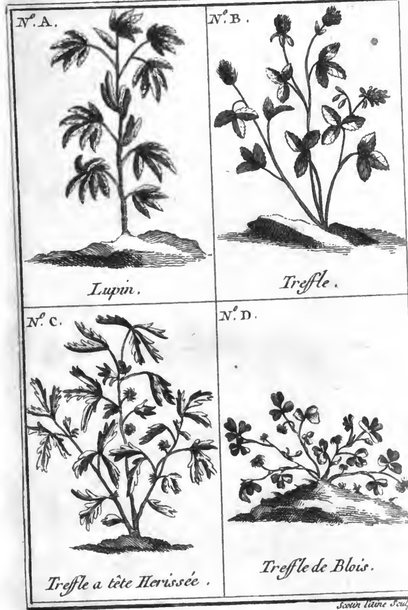
Pois Eternels

N.º D.

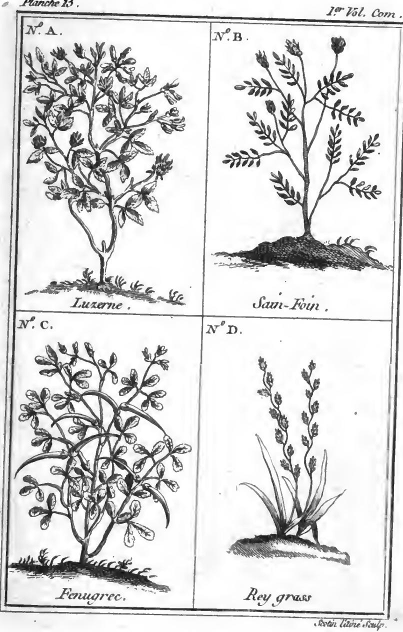
Pois Chiche.

Sorin l'aîné Sculp


N°. A.
Pois de Merveille.
N°. B
Lentilles.
N°. C.
Manioc.
N°. D.
Orobe.
Sorin l'aîné Sculp.


N°. A.
Lupin.
N°. B.
Treffle.
N°. C.
Treffle a tête Herissée.
N°. D.
Treffle de Blois.
Scotin l'aîné Sculp.


Biblioteca Nazionale
NAPOLI



Scotin l'aîné Sculp.





Fromental.



Faux Seigle ou Fausse Paumelle.

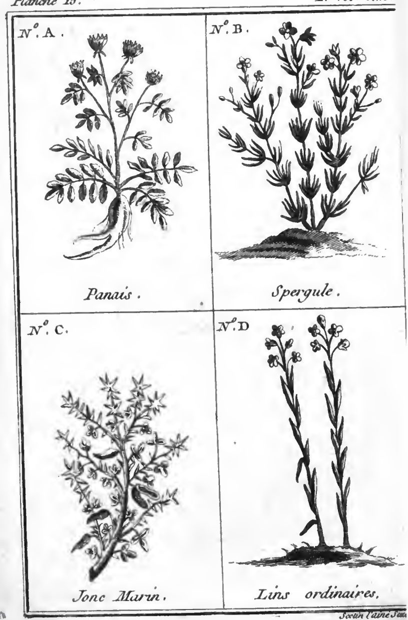


Fausse Yvraye.



Turneps ou Rabiala.

Scotin l'aîné Sculp.


N.° A.
Panais.
N.° B.
Spergule.
N.° C.
Jonc Marin.
N.° D
Lins ordinaires.
Sculp l'aîné Sculp.


Biblioteca Nazionale V. E. III - NAPOLI

N.° A.



Lin de Siberié.

N.° B.



Linaire.

N.° C



Herbe de Soÿe du Perou.

N.° D.

Nous n'avons pu parvenir encore à trouver le dessein de cette plante; Des qu'il nous sera parvenu, nous le donnerons dans nôtre Corps d'observätions.

Herbe de Soÿe d'Orient.

Scotin l'aîné Sculp.


Nazionale V. E. III
NAPOLI

N°. A. E.



Abaca.

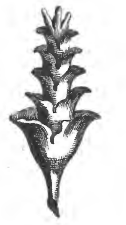
N°. B.



Figuier des Indes.



N°. C.



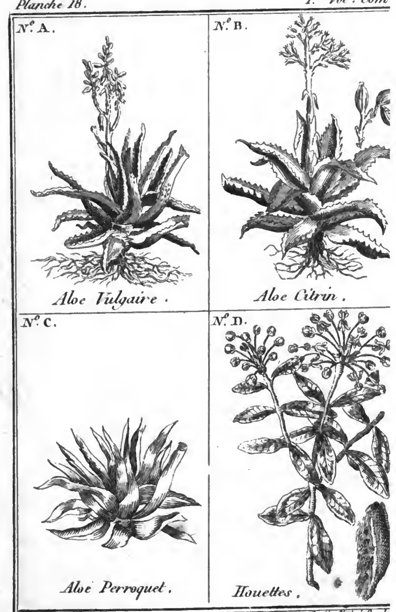
Fleur du Balisier.

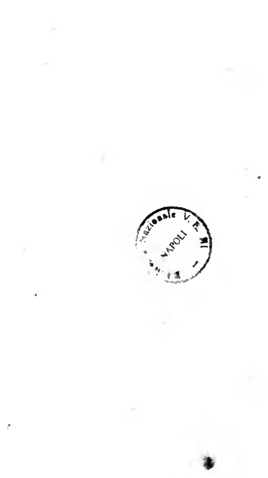
N°. D.

Nous n'avons pu parvenir encore à trouver le dessein de cette plante, dès qu'il nous sera parvenu, nous le donne= rons dans nôtre corps d'observations

Herbes de Bengale

Scotin l'aîné Sculp.


N.° A.
N.° B.
Aloe Vulgaire.
Aloe Citrin.
N.° C.
N.° D.
Aloe Perroquet.
Houettes.
Sorlin l'aîné Sculp


Nazionale V. E. III
NAPOLI

N°. A.

Comme la plante d'Houette de la 2e. espece, ne differe pas de la 1re, planche 18. N°. D. nous avons cru devoir y renvoyer.

2e. Espece d'Houette.

N°. B.

Chanvre domestique.

N°. C.



Chanvre Sauvage.

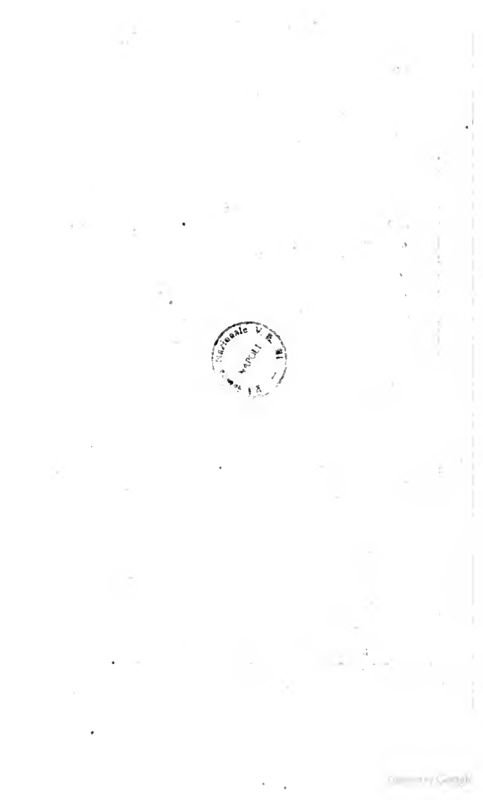
N°. D.

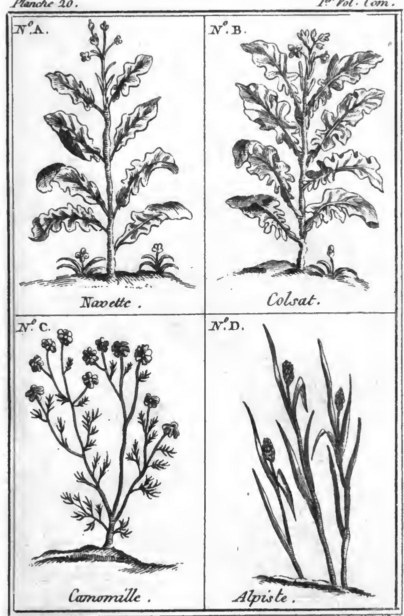


Ortie.

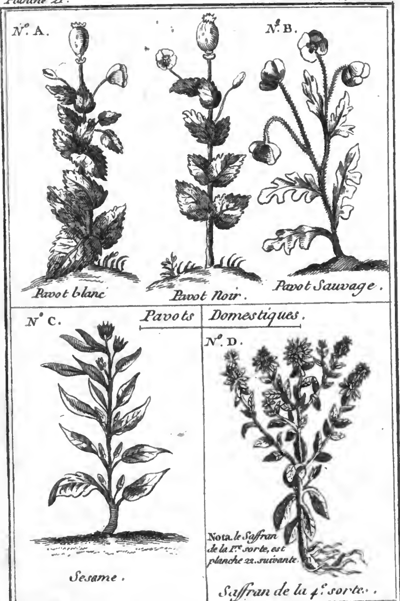
Sevin l'Ainé Sculp.

A

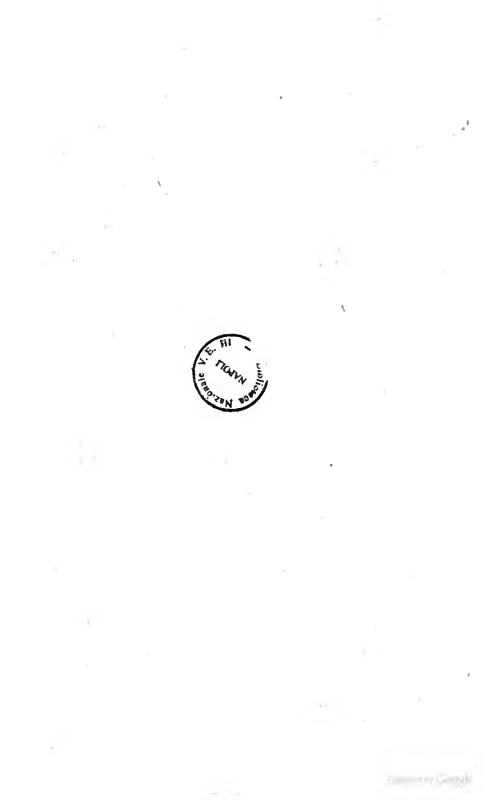


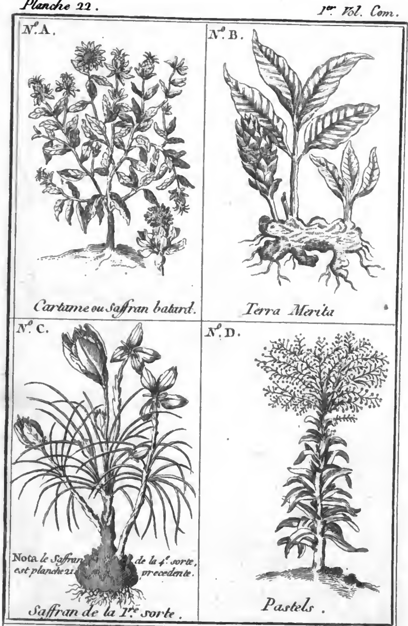

N.° A.
Navette.
N.° B.
Colsat.
N.° C.
Camomille.
N.° D.
Alpiste.
Sellier l'aîné Sculp.

F



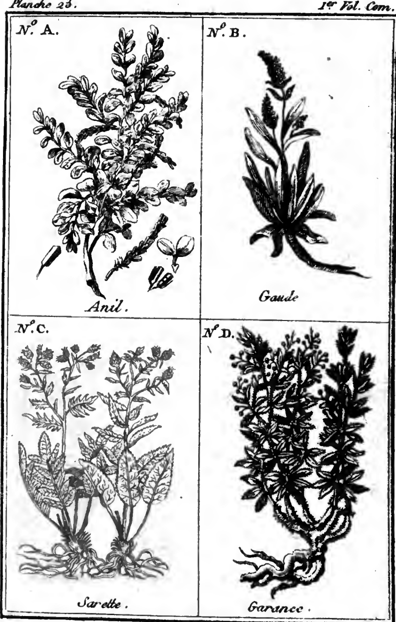
Scotin l'aîné Sculp.


Biblioteca Nazionale V. E. III
NAPOLI

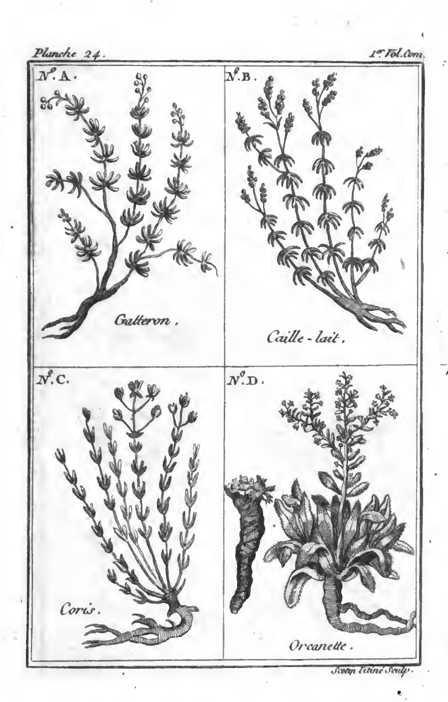


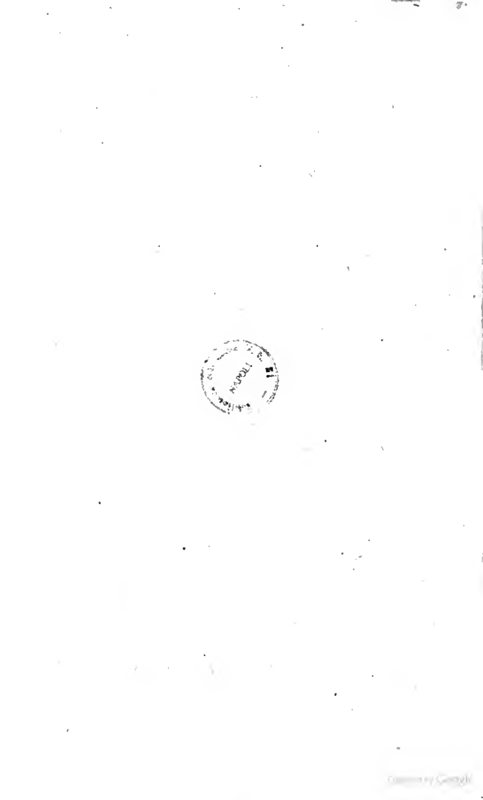
Scotin l'aîné Sculp.

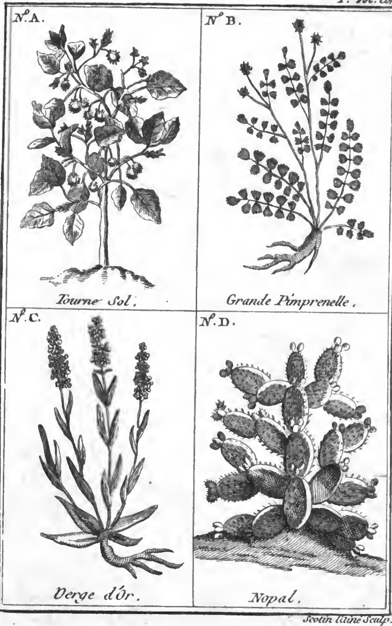

Biblioteca Nazionale V. E. III
NAPOLI



Scotin l'aîné Sculp.


N°. A.
Gatteron.
N°. B.
Caille-lait.
N°. C.
Coris.
N°. D.
Orcanette.
Sculp.





Tourne Sol.

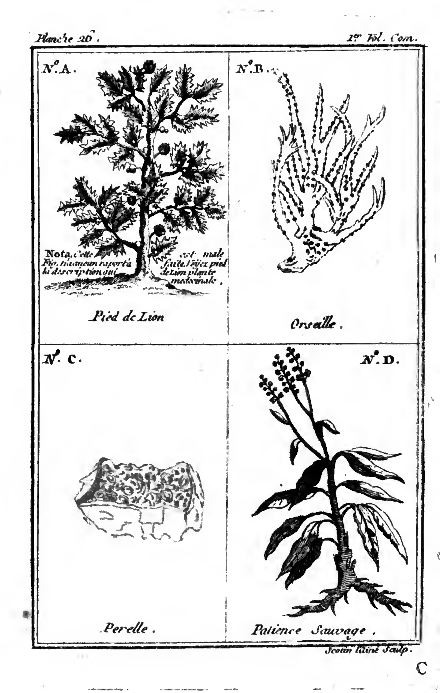
Grande Pimprenelle.

Verge d'Or.

Nopal.

Scotin l'aîné Sculp.




Planche 26.
1er Vol. Com.
N.° A.
N.° B.
Nota, Cette Fig. n'a aucun raporta la description qui est male faite, Voïez pied de Lion plante medecinale.
Pied de Lion
Orseille.
N.° C.
N.° D.
Perelle.
Patience Sauvage.
Scotin l'ainé Sculp.
C

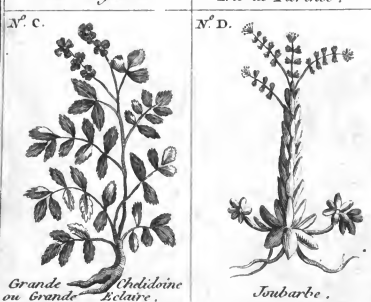


N°. A.

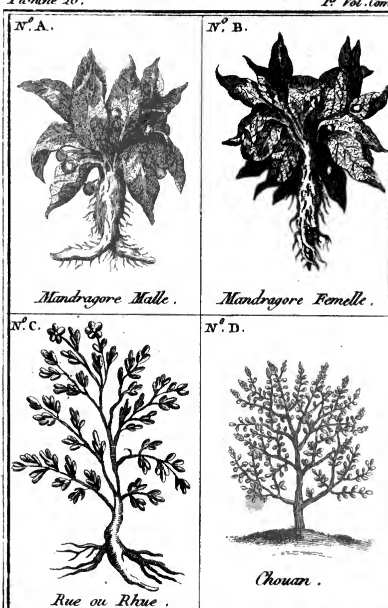
Iris vulguaire

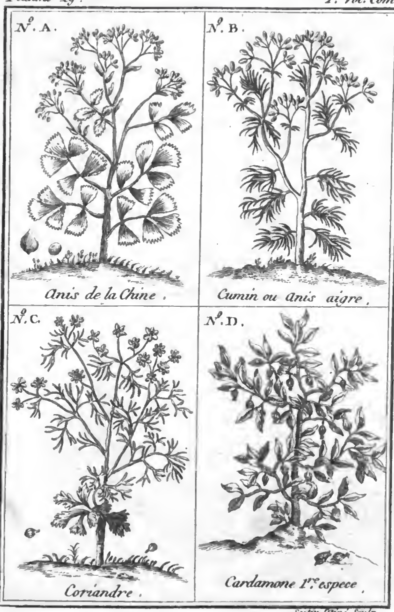
N°. B.

Iris de Florence.

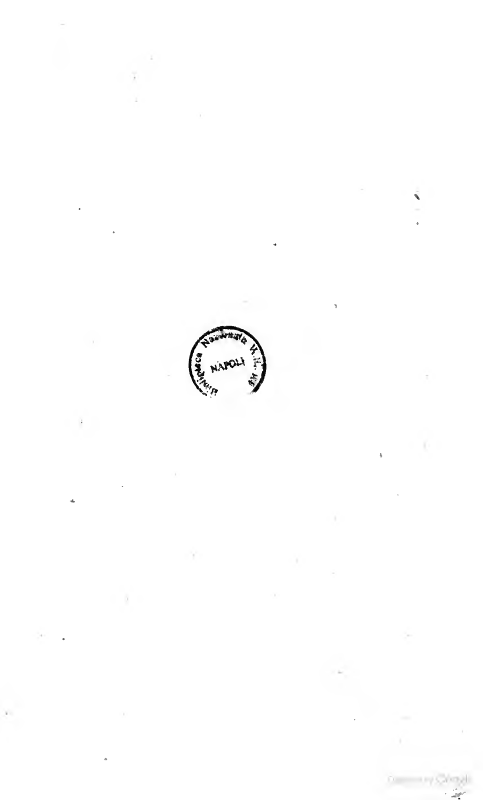


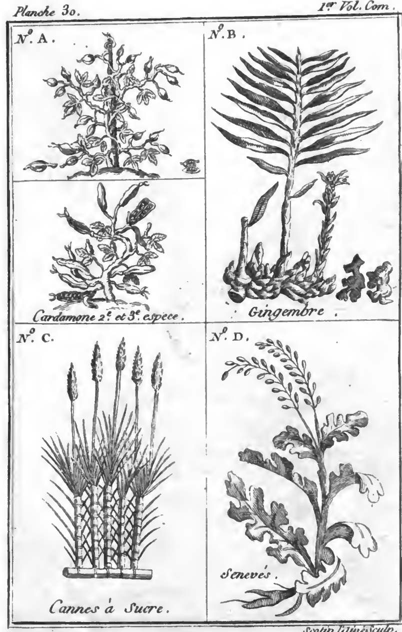
Scotin l'aîné Sculp.


N°. A.
Mandragore Malle.
N°. B.
Mandragore Femelle.
N°. C.
Rue ou Rhue.
N°. D.
Chouan.
Scotin l'aîné Sculp.

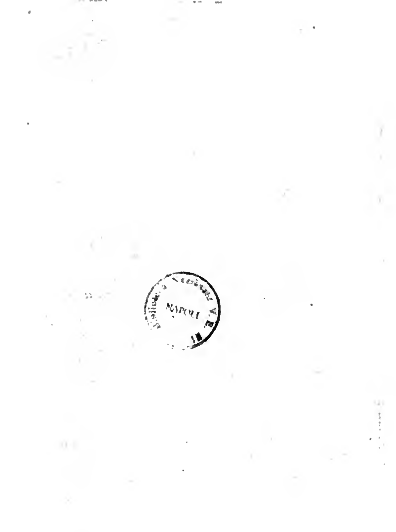


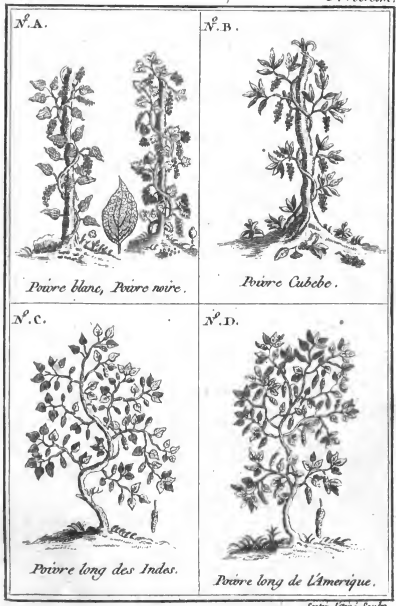
Scotin l'aîné Sculp.


NAPOLI

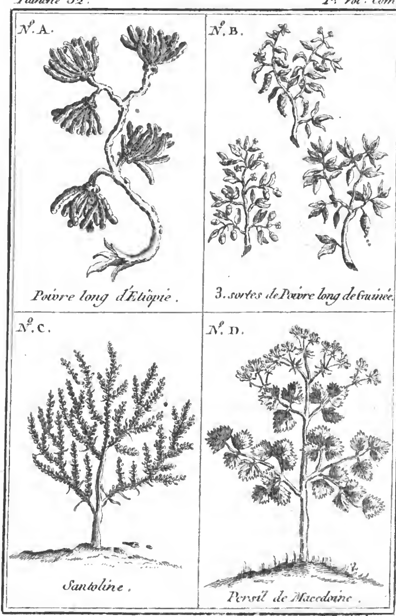

N.º A.
N.º B.
Cardamone 2.e et 3.e espèce.
Gingembre.
N.º C.
N.º D.
Cannes à Sucre.
Senevés.
Scotin l'aîné Sculp.

D

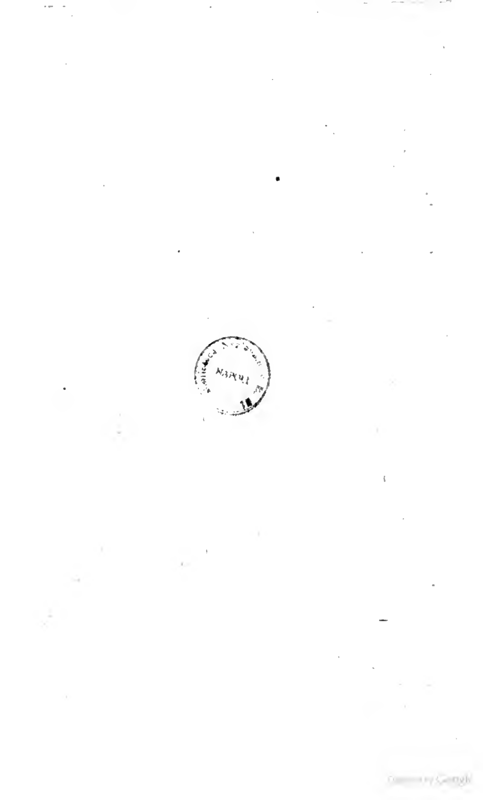

NAPOLI

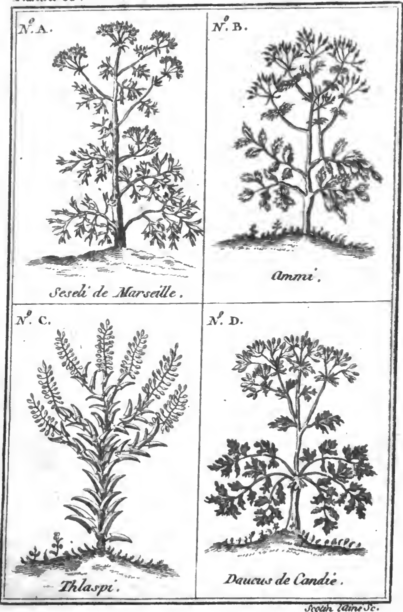


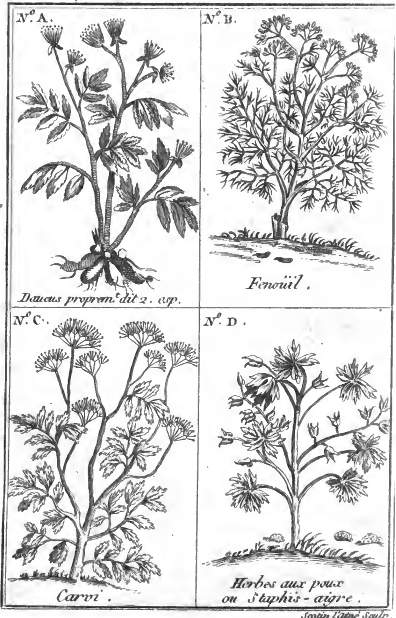
Scotin l'aîné Sculp.

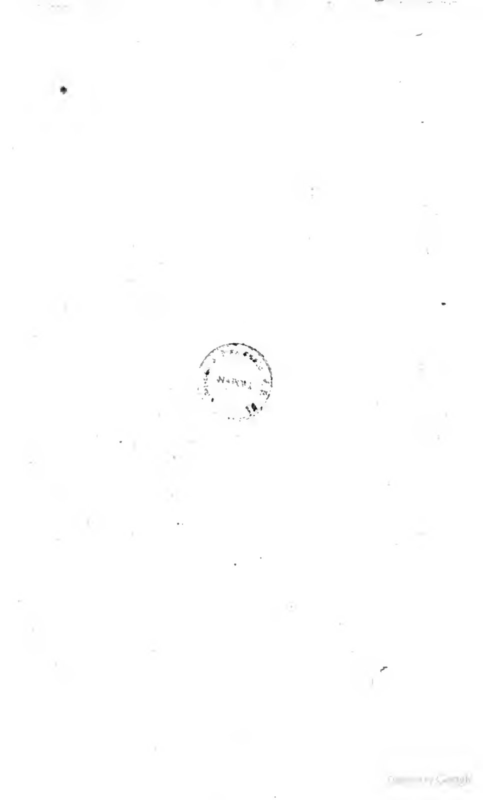


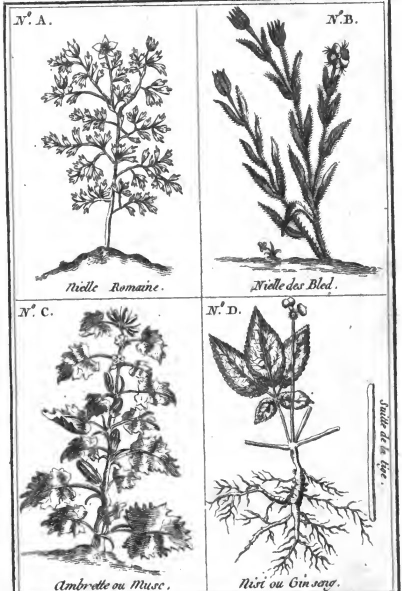
Sect.n l'aîné Sculp.



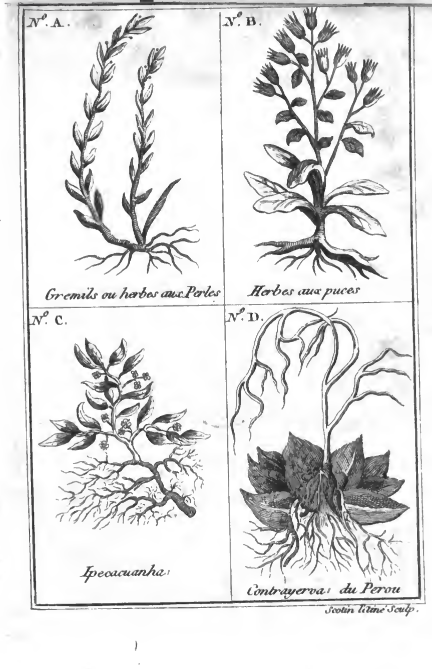

N.° A.
Seseli de Marseille.
N.° B.
Ammi.
N.° C.
Thlaspi.
N.° D.
Daucus de Candie.
Scotin l'aîné Sc.

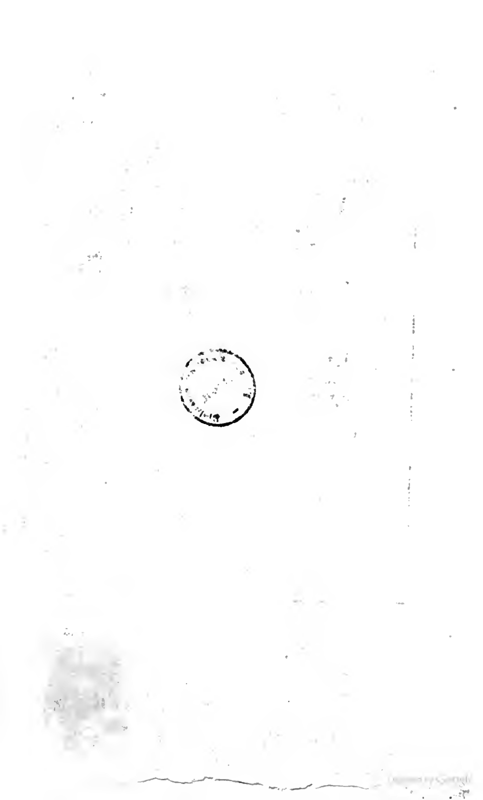

N.° A.
N.° B.
Daucus proprem.t dit 2. esp.
Fenoüil.
N.° C.
N.° D.
Carvi.
Herbes aux poux
ou Staphis-aigre.
Scotin l'aîné Sculp.




N°. A.
Nielle Romaine.
N°. B.
Nielle des Bled.
N°. C.
Ambrette ou Musc.
N°. D.
Nisi ou Gin seng.
Suitte de la tige.
Scolin l'Ainé Sculp.




N°. A.
N°. B.
Gremils ou herbes aux Perles
Herbes aux puces
N°. C.
N°. D.
Ipecacuanha.
Contrayerva. du Perou
Scotin l'aîné Sculp.



N.° A.



Contrayerva de Virginie.

N.° B.



Dompte Venin.

N.° C.



Bryonne.

Fin des Planches

du I.er Vol.

du Commerce.

